Die geographischen Entdeckungen und Entdecker der neuesten Zeit in orientirender Ueberschau.

Fünf Vorträge
am Großherzoglichen Hofe von Mecklenburg-Schwerin
gehalten
von

Dr. Berthold Volz.

Mühlhausen in Thüringen,
Heinrichshofen'sche Buchhandlung.
H. Lichtenberg.
1868.

Sr. Königlichen Hoheit

dem Grossherzoge

Friedrich Franz II.

von Mecklenburg-Schwerin

ehrfurchtsvoll

gewidmet.

Ew. Königliche Hoheit

haben durch den Auftrag über die seit dem Jahre 1860 unternommenen geographischen Entdeckungsreisen Bericht zu erstatten die Veranlassung zu diesen Vorträgen gegeben, ein Auftrag, durch den Ew. Königliche Hoheit Ihr lebhaftes Interesse für die Erdkunde aussprechen.

Und fürwahr, die geographische Wissenschaft darf einen besonderen Anspruch erheben, in Deutschland Anerkennung zu finden.

Nicht würde der den Arabern des Mittelalters gerecht werden, der im characterisirenden Bilde ihres geographischen Sinnes nicht gedächte. Unter

den abendländisch-christlichen Nationalitäten erscheint ein gleicher geographischer Sinn bei den Deutschen, in mannichfaltigem Ausdruck sich offenbarend, seit dem gegenwärtigen Jahrhundert von besonderer Intensität: das vorbestimmte Leben des Gedankens im allgemeinen Sinn. Denn gewiß ist der nationale Sinn etwas Selbständiges als Gedanke der schaffenden Gottheit, der sein eignes Ideal hat.

Mehr und mehr wird der Deutsche sich dessen bewußt, seitdem jene seine eigenthümliche Kraft in Alexander von Humboldt und Karl Ritter einen eminenten Ausdruck gefunden hat. Nicht mehr gibt er sein Können in den Dienst fremder Nationen, nimmermehr seit jenen großen Ereignissen, an denen Ew. Königl. Hoheit selbst ruhmvollsten Antheil genommen haben.

Diese Veränderung ist es, die grade aus dem letzten Capitel der Geschichte der Erdkunde eine besondere Befriedigung gerechten Nationalstolzes

entspringen läßt. Der Sinn ist derselbe, aber die Weise des Ausdrucks — wie ist sie anders geworden! Noch ist kein Menschenalter vorüber, seitdem Robert Schomburgk an den Quellen des Orenocco, die er entdeckt hatte, das englische Banner aufpflanzte — und heute strebt die „Germania", voran in der Concurrenz der Nationen, begleitet von den Wünschen des hoffenden Deutschlands, von der Erwartung Europas, dem Nordpol zu.

Unter den Ersten haben Ew. Königliche Hoheit Sich angelegen sein lassen, dies kühne Unternehmen der Nordpolfahrt durch die That zu fördern. Daß dies thätige Interesse auch fernerhin der Erdkunde lebendig verbleiben wird, ist nicht zu kühne Hoffnung dem, der Ew. Königliche Hoheit kennt. Vielleicht darf dafür auch Gewähr schon sein, daß Ew. Königliche Hoheit huldvoll geruht haben, die Widmung dieser kleinen geographischen Schrift anzunehmen, welche zum Ausdruck tiefster

Ehrfurcht und aufrichtigster Dankbarkeit bei seinem Scheiden aus Mecklenburg, aus dem schönen Schwerin, von viel lieben Erinnerungen bewegt, überreicht

Ew. Königlicher Hoheit

Schwerin in M. und **Mühlhausen** in Th.

unterthäniger Diener

B. Volz.

Inhalt.

I.

II.

Die Sudan-Frage nebst ihren Abzweigungen:

Einzelforschung:

Südafrika und die östlichen Seen:

III.

Der buddhistische Südosten:

V.

Die arctische Region . . 126

Die nordwestliche Durchfahrt:

Zum Nordpol:

Neue Projecte und Versuche den Pol zu erreichen:

I.

Der Begriff geographischer Entdeckungen ist von weitem und wechselndem Inhalt. Die Auffindung Amerika's, die Feststellung des Bär'schen Stromlaufgesetzes, die Beobachtung, daß der Culturzustand der Südsee-Insulaner wachse mit der größeren Erhebung ihrer Insel über den Meeresspiegel: wie verschieden sind diese Dinge von einander, und doch ist man gewöhnt, sie alle drei gleicher Weise als geographische Entdeckungen zu bezeichnen. Und mit Recht; denn es liegt in der Anwendbarkeit desselben Namens auf sie eine Andeutung des innigen Zusammenhanges zwischen den verschiedenen Gattungen solcher Entdeckungen.

Die räumliche Erweiterung der Erdkunde bezeichnet die Grundstufe. Ihre Zeit ist fast vorüber. Nur die arctischen oder antarctischen Meere schließen vielleicht noch ungefundene Länder ein. Oder man wolle eine Entdeckung jener weiten Räume in Innerafrika und Inneraustralien dahin rechnen, über die man noch durchaus weiter nichts weiß — und auch dies Einzige nur aus Schlüssen — als daß sie eben da sind.

Aber diese Categorie der Quantität hat in ihrem Gefolge die Entdeckung durch Beobachten und Messen, die Feststellung der Qualität des Gefundenen. Dann erst beginnen die gefundenen Länder, die riesigen Gespenstern gleich in nebelhafter Gestalt vor dem geistig schauenden Auge schwankten, den Schein des Lebens anzunehmen und der menschlichen Vorstellung faßbar zu werden. Jeder Bach, jeder Höhenzug, den gewissenhafte Reisende festgestellt, jede Einsenkung des Bodens, die sie gemessen haben, macht die Entdeckung concret und aus einem Tummelplatz der Phantasie zu einem Object des Verstandes.

So wird der Speculation der Weg bereitet, die von der Vergleichung ausgehend auf inductivem Wege aus dem Besonderen das Allgemeine zu gewinnen strebt, auch im Einzelnen das Gesetz zu erkennen sucht. Das empirisch Gefundene geht in den Besitz der Wissenschaft über, erobert durch die stille Geistesarbeit des Theoretikers.

Zwar ist nach dem Worte Göthe's alle Theorie etwas in Mißcredit gekommen, und nicht mit Unrecht, wenn sie sich loslös't vom grünen Baum des Lebens. Aber vor dieser Gefahr wird grade die Erdkunde, wenn irgend eine Wissenschaft bewahrt durch die eigne Natur. Mit tausend unzerreißbaren Wurzelfäden bleibt sie geheftet in den lebensfrischen Boden, dem sie entsprungen, und jede Bereicherung ihres Grundmaterials, d. h. jede neue Entdeckung erhält ihr dies in lebendigem Bewußtsein. Aber auch umgekehrt. Jede neue geographische Entdeckung stellt die Forderung auf ihren speculativen Inhalt hin geprüft zu werden. Und hierin liegt ein besonderer Grund des Interesses, das geographische Entdeckungen erwecken. Denn bewußt oder unbewußt sucht ein Jeder sie unter die vor-

handenen Gesichtspuncte zu subsumiren, sie zu erwerben um sie zu besitzen, sie auf inductivem Wege zu verklären. Dann erst bekommt die Entdeckung Perspective und Hintergrund.

Das aber war der Fehler der Geographen früherer Zeiten, daß sie nicht von Beobachtung zu Beobachtung fortschritten, sondern von Hypothese zu Beobachtung. So erhob sich denn ein phantastischer Bau der Erklärung, bevor nur die Grundlage genügend erkannt war. Eine wahrhaft sichere Basis kann aber allein die Kenntniß der ganzen Erde sein. Und daher ist's, daß jede Bereicherung des Erdwissens, wie groß oder klein sie sei, ihren Werth für das Ganze hat. Denn sie gibt nicht nur ein gleichartiges Beispiel mehr für die schon gefundene Wahrheit, sondern sie lehrt ein bisher unbekanntes Glied des Erdkörpers kennen, das seine eigene Stellung und Function im Organismus hat. Und nur aus der Vergleichung der Entdeckungen unter einander darf nach dem Maßstabe der Masse und Art des Erforschten und dem der Intensität der Forschung ein Mehr oder Minder der Wichtigkeit unterschieden werden. Scheint es demnach ein mißlich Ding und nicht eben rathsam über die Erde an sich, als das Object der Geographie, in anderer als nur in vermuthender Weise speculirend zu sprechen, so lange bedeutende Theile des Erdganzen entweder noch gar nicht oder noch nicht vollständig erforscht sind: so gibt's doch einen Trost. Gleichwie Moses von des Nebo Höhe das gelobte Land schaute, wenn es ihm auch nicht vergönnt war, den Fuß dahin zu setzen: so haben die von Gott begnadigten Meister und Führer der Wissenschaft wie von einem erhabneren Standorte gleichsam mit prophetischem Blicke die Klar-

heit gesehen und gepriesen, während die, welche unten im Thal stehen, mühvoll und langsam zu dem Dämmerschein sich hindurcharbeiten, der ihnen verspricht, was dem Genius ein Blick gab. Dafür aber bekommen sie dann den Beweis in die Hand, voll und wirklich, an dessen Statt jenem die Ahnung war.

Noch ein anderer Gesichtspunkt, ähnlich und doch verschieden, kommt in Betracht. Secirmesser und Microscop, wenn auch auf das Sorgfältigste angewandt, lehren nie einen Menschen in seiner Totalität kennen; eben so wenig Messen und Beobachten das Erdganze. Denn die Erde ist nicht bloß ein ruhendes Object, sondern auch ein wirkendes Subject. Der Wohnplatz bestimmt*) das äußere Sein der Bewohner, ihr Temperament, selbst ihre geistige Anschauung. Dadurch wird — mit Karl Ritter zu sprechen — die Erde das Erziehungshaus des Menschen. Dem nachzufühlen, das im concreten Falle an allem Einzelnen nachzuweisen ist das andere fast möchte ich sagen seelenvollere Moment, von dem aus Erforschungsreisen zu würdigen sind, und das nicht minder als jenes fesselt. —

Es ist aber bei geographischen Entdeckungen nicht nur das Was des Entdeckten, was sie anziehend macht, sondern vielfach auch das Wie. Denn eine jede ist ein Sieg des intellectuell höher stehenden, idealen Zielen nachstrebenden Reisenden über Mangel und Mühsal, über die Schrecken der Wildniß und Einöde, und über der Schrecken

---

*) In diesem Sinne schrieb schon Lessing (III, S. 379, Lachmann): „Eigentlich zu reden hat man keine andere als physikalische Ursachen, warum die Nationen an Leidenschaften, Talenten und körperlichen Geschicklichkeiten so verschieden sind; denn was man moralische Ursachen nennt, sind nichts als Folgen der physikalischen."

schrecklichsten, den wahnbefangenen Menschen. Denn nur widerstrebend und unwillig, nur durch ernsten Kampf, der Mannesmuth und überlegende Klugheit erfordert, läßt die Natur ihre Geheimnisse sich entreißen. Und wie mancher wackere Streiter erliegt, sei es im offenen Angriff oder vernichtet durch verrätherische Tücke, oder Entbehrung, Strapazen, Krankheit zerstören die Lebenskraft zu raschem einsamem Ende! Freude also über das Gelingen, Mitgefühl mit den treuen Todten: das sind die Momente, welche selbst eine Theilnahme des Gemüthes erregen. —

Und so darf ich denn ja wohl gutes Muths auf einen Stoff vertrauen, der durch ein speculatives, ethisches und rein menschliches Interesse anzieht? Nicht doch. Es wäre anmaßende Verwegenheit. Nur als einen Wegweiser halte ich mich durch das weite Gebiet der Entdeckungen des gegenwärtigen Jahrzehntes. Ich führe auf den Rigi, aber von dem Umkreis der mächtigen Alpengipfel nenne ich nur die Namen. Knappe Skizzen, äußere Umrisse, kurze Andeutungen sind alles, was ich zu bieten habe, nicht des Willens oder der Hoffnung zu sättigen, sondern, wenn's hoch kommt, nur ein Wenig dürsten zu machen.

Afrika.

Es gibt kein Land der außereuropäischen Continente, dessen Karte so oft jetzt nachgeschlagen wird, als Abessinien. Das macht der englische Feldzug. Mir sei es nun verstattet, die offene Karte zu benutzen, um von Abessinien aus auf einen klassischen Boden der Erderforschung alter und neuester Zeit zu führen: in das Quellgebiet des **Nil.**

Die prachtvolle, von stachliger Hülle umgebene Knikusblume, die Denguelat, ist dem Abessinier ein werthes Symbol seiner Heimat*). Denn so ist auch Abessinien umschlossen nach der Meeresseite von dem sandigen, heißen Küstenstrich des Samhara, im Westen und Norden von einer mehr als 10 Meilen breiten, feuchten Waldregion, in der Nashörner und Eber hausen, und gegen Südosten läuft es in wilde, wenig bekannte Berggegenden aus. Dazwischen liegt Daga d. i. Bergland, ein herrliches Land ewigen Frühlings, von Schneegebirgen umragt und durch-

*) K. Ritter, Erdkunde I. S. 207.

zogen, von denen weite Alpentriften sich herabziehen. Hier oben angeblich fast 10000′ über dem Meer sind die drei Nilbrunnen, der schwache Anfang des gewaltigen Bahar el azrak, des blauen Flusses. Träge rieselt er Anfangs durch Sumpfboden dahin, dann aber wächst das Gefälle und wie ein Mühlbach fallt er in den Zana-See, 6000′ über dem Meer, dem mannichfache Inseln und ein Umkreis kühner Trachyt-Gebirge ein romantisches Aussehn geben. Aus dem Südostwinkel des Sees bricht der Fluß mit Gewalt wieder hervor, umfließt in einer Spirale das Land Gojam, in drei mächtigen Kataracten, deren oberste 280′ tief ist, zur Ebene herabstürzend, und biegt dann, durch zahlreiche Zuflüsse aus den abessinischen Hochlanden verstärkt, um zum weißen Fluß, mit dem vereinigt er den Nil bildet.

Auf der Halbinsel, die das Brüderpaar noch für eine Weile aus einander hält, liegt am blauen Fluß Ras el chartum d. i Ende des Rüssels. 1823 als Station für die türkischen Soldaten gegründet besteht es auch heute noch fast nur aus Hütten und Blockhäusern. Lange war es Ausgangspunkt für alle Versuche das große Nilräthsel zu lösen. Von hier entsandte zu solchem Zwecke Mehemet Ali 1839 — 1842 drei Expeditionen, deren erste bis 3° 35′ N. B. kam, während die beiden folgenden diese Breite noch nicht einmal erreichten. Der dem blauen Fluß an Wassermasse erheblich überlegene weiße Fluß (Bahar el abiad) erscheint wie ein langgestreckter See von einer Stunde Breite, dessen Ufer prachtvolle, von zahllosen Schwärmen von Sumpf- und Wasservögeln bevölkerte Waldungen bedecken. Muschelbänke durchsetzen zu Zeiten den Strom und stauen ihn seeartig auf. Eine solche Barre, von Glimmerschiefer, war

es, die das Vorrücken der ersten Expedition hemmte. Schon von 14° an wird die Vegetation tropisch. Zahlreiche, herrlich bewaldete, von Lianen durchrankte Inseln unterbrechen den Spiegel, oft nur durch kleine Canäle von einander getrennt. Nach und nach vereinigen sie sich zu größeren Eilanden, zwischen denen die Strömung sich wieder bemerkbar macht. Von 9° an verwandelt sich der Strom in einen unabsehbaren Sumpf, in welchem ungeheure Rohrwaldungen das Fahrwasser oft wieder auf schmale Läufe beschränken. Das ist der No-See. Von hier an trägt der Strom weiter gen Süden einen andern Namen: Bahar el dschebel. Von Westen her empfängt der No-See noch einen zweiten sehr bedeutenden Zufluß, den Bahar el ghazal, wenn man das Wort Fluß auf ein uferloses Becken anwenden darf, in dem zwischen dichten Schilfwaldungen der Lauf des Schiffes nur nach den Gestirnen geregelt werden kann. Zahlreiche Flüsse, die zum Theil erst jüngst bekannt geworden sind, zum Theil noch unerforscht, wie der Bahar el arab, Dschur, Risekhat, münden in das Seebecken des Bahar el ghazal.

Was das Vordringen am Bahar el dschebel sehr erschwerte, war der Umstand, daß die Eingebornen scheu gemacht durch Rohheiten der Türken vor allen späteren Ankömmlingen eiligst davon flüchteten. Dadurch wurde es unmöglich von ihnen Nachrichten über die weiter stromaufwärts gelegenen Gegenden einzuziehen. Und doch, wie sehr bedurfte man derselben! Man war vorwärts gegangen in der Hoffnung das Quellgebirge des Nil zu finden; denn nach Claudius Ptolemäus, dem berühmten Geographen des 2. christlichen Jahrhunderts, kommt der Nil aus dem Mondgebirge. Aber so weit man auch vordrang,

man sah gegen Süden nur endlose Blachfelder. Hatte nun Ptolemäus Unrecht, oder blieb das Ziel noch in unabsehbare Fernen gerückt?

Einen neuen Stützpunkt gewannen die Expeditionen, als 1853 von Chartum aus die Missionsstation Gondókoro am Bahar el dschebel mit der Zwischenstation Heiligenkreuz angelegt wurde. Ja durch die Missionare selbst ward die Kenntniß jener Gegenden erweitert, wenngleich der Ort für die meisten verhängnißvoll wurde. Denn von 20 Missionaren, die nach einander nach Gondókoro geschickt wurden, starben dort 15, sodaß nach 10 Jahren schon der letzte, P. Morlang, zurückberufen und die Station damit aufgegeben wurde, wie es nicht lange vorher auch mit Heiligenkreuz geschehen war. Heute sind das Kreuz auf der Missionshütte und die Glocke auf dem Kirchlein die letzten Zeugnisse der Mission, gewisser Maßen Grabdenkmäler der Missionare von Gondókoro.

Viele zwar hatten versucht, weiter nach Süden zu dringen, als der türkischen Expedition des Jahres 1839 möglich gewesen war. Der erste aber, dem es gelang, war der Ingenieur John Petherick, der später Kaufmann geworden auf seinen Reisen bis 3° 30′ N. B., d. h. 5 Minuten weiter als die Türken, wollte gekommen sein. Das entschied nun freilich für die Nilfrage wenig. Auch Andreas Debono, ein Malteser, drang auf seinen Geschäftsreisen, die er als Elfenbeinhändler zu machen hatte, zwar ein Stück in den Sobat, einen rechten Nebenfluß des Nil d. h. des Bahar el dschebel, ein, aber auf dem Hauptstrom selber kam er nur etwas über die Makedo-Fälle hinaus, zwei Cataracte von etwa 5′ Höhe, ein Wenig südlich von Gondókoro. Dr. Peney, ein französischer Arzt in türkischen

Diensten, der ihn begleitete, gieng noch etwas weiter bis zum Berg Gniri, wo die Negokette steil zum Flusse abfällt. Das war im Februar von Peney's Todesjahr 1861. Denn im Juli dieses Jahres starb Peney, eben nach Gondókoro zurückgekehrt, hier im Innern von Afrika, das ihm durch 22jährigen Aufenthalt eine zweite Heimat geworden war. Allein Debono war es, der einen andern seiner Begleiter, den Venetianer Giovanni Miani, zur Weiterreise unterstützte. Auf diesem kühnen Versuche gelangte Miani, nachdem die Bootfahrt bei den Makedo-Fällen ihr Ende gefunden, zu Lande östlich vom Fluß vordringend bei Galuffi wieder an denselben, wie er meinte in 2° 30′ N. B.; in Wirklichkeit aber liegt die Position etwa einen Grad nördlicher. Krankheit und Mangel hatten ihn zur Umkehr genöthigt; zum Gedächtniß schnitt er (am 28. März 1860) seinen Namen in die Tamarinde inmitten des Dorfes, unter welcher die Bewohner zum Rath sich zu versammeln pflegten. Seiner Spur folgte Debono und legte unter 3° 10′ N. B. die Elfenbein-Station Faloro an.

Aber noch immer blieb der Blick nach Süden frei, und die Stärke des Stromes bewies, daß noch ein weiter Weg bis zur Quelle wäre. Indeß gerade dieser Umstand bewirkte, daß man auf eine andere Entdeckung aufmerksamer wurde, die den vom Schnee der Mondberge gespeisten Nilquellseen des Ptolemaeus*), dem Astabus und Astaboras, zu entsprechen schien. Man hatte sie bisher nicht voll beachtet, da sie Manchem zu weit entlegen gegolten.

Schon im Jahre 1848 hatte der Missionar Rebmann, der zu Rabai Mpia an der Ostküste von Afrika

*) „Lunae montes, a quibus Nili paludes nives suscipiunt."

in Station war, auf einer Reise landeinwärts den Bergriesen Kilima-Ndscharo entdeckt. Später sah auch der Vorsteher der Missionsstation Krapff wiederholt das Schneehaupt und fand 1849 etwas nördlicher den Kenia. Beide hielten dafür, daß die Gebirgsgruppe bis in die Region des ewigen Schnees reiche, denn sie hörten von den Eingeborenen, daß „das Weiße der Kuppen herabgeholt zu Wasser werde.“ Zugleich vernahmen sie allerhand unsichere Kunde über einen großen See weiter gegen Westen, der übrigens schon seit drei Jahrhunderten in fabuloser Gestalt durch die geographische Literatur gieng.

Aber bald löste sich dies mächtige Gewässer, das die Missionare nach den Angaben der Eingebornen und arabischer Handelsleute auch zu zeichnen versucht hatten, in mehrere auf. Burton und Speke, Offiziere der indischen Armee, hatten von Osten her in Afrika eindringend den Tanganyika oder den See von Udschidschi entdeckt und befahren. Auf der Rückreise zur Küste, während durch eine Krankheit Burtons die Expedition in Kazeh längeren Aufenthalt erfuhr, bog Speke nach Norden hin ab und fand 4000′ über das Meer erhaben das Hochland Uniamuezi d. i. Mondland, bewohnt von den sehr dunklen, höchst rührigen und thätigen Waniamuezi, und am 3. August 1858 nördlich davon die blaßblauen Fluthen eines offenen See's, darin die Insel Kerewe. Es war der Ukerewe-See, den er seiner Königin zu Ehren Victoria-Nyanza oder Victoria-See (Nyanza-Wasser) nannte. Er befuhr ein kleines Stück. Sanft gerundete Kuppen, Wald und friedliche Weiler characterisirten die Ufer wie die zahlreichen Inseln. Indeß er mußte zu Burton zurückkehren. Sein nördlichster Punct lag in 2° S. B. Nur 5° breit blieb

noch unbekanntes Land bis zu dem südlichsten Punct, der von Norden her am Strom erreicht war!

Da galt es denn also die Entdeckung zu verfolgen. Unterstützt von der englischen Regierung brach **Speke** in Begleitung des Capitain Grant am 1. October 1860 von Bagamoyo, Zanzibar gegenüber, auf. 100 Träger, eine Eskorte von Hottentottensoldaten, 25 Beludschen und 75 bewaffnete Neger hatte er bei sich. So gieng's nach Kazeh; dann nach acht trübseligen Monaten — die Hottentotten erwiesen sich zu schwach, Hungersnoth brach aus, Desertionen lichteten die begleitende Schaar, heftige Regen traten ein — durch das Mondland nach Norden zum Victoria-Nyanza. Der See empfängt von dem umgebenden Hochland allen feuchten Niederschlag. Speke bestimmt seine Größe auf etwa 1620 geographische Quadratmeilen.

Im Westen des See's liegt das Land Usinsa, hüglig und waldig, die Dörfer erscheinen behaglich, in großen Pisangfeldern versteckt.

Dann folgt nördlich das Bergland Karagwe. Speke schildert es als sehr schön. Es umschließt viele kleine Gebirgsseen; gegen Westen erheben sich die mächtigen Kegel der Mfumbiro-Berge, aus denen von dieser Seite der Hauptzufluß dem See zueilt, der Kitangule, zwischen tief eingeschnittenen Ufern heftig dahinströmend. — Schon die Unterhäuptlinge hatten Speke, seit er die Grenze von Karagwe überschritten, als Gast des Landes behandelt und reichlich beschenkt. Dies erweckte eine gewisse Erwartung, ob sich der König Rumanika von gleichem Sinne zeigen würde. Aber er übertraf die Erwartung. Der Empfang fand mit Feierlichkeit statt — Speke galt für den König der Weißen (Wazungu) — der König saß vom Hofe um-

geben in einem schwarzen arabischen Mantel am Boden. Speke bewundert die edle Erscheinung des Königs, seine Bildung — die Unterhaltung ward in gutem Kisawahili*) geführt — und seine Wißbegier. So fragte er Speke unter anderem: ob das dieselbe Sonne sei, die jeden Tag aufgehe, oder ob jeden Morgen eine neue käme; ob der Mond uns damit verhöhnen wolle, daß er der Erde Gesichter schneide. Telegraph und Dampfmaschinen nannte er das Wundervollste, wovon er je gehört habe, und bat sich Modelle davon aus; aber schier unbegreiflich kam es ihm vor, daß ein so großes und mächtiges Reich, wie doch nach Speke's Erzählung England sein müßte, von einem Weibe regiert werden könnte, und gut regiert. —

Wie wenig entspricht das alles den gewöhnlichen Vorstellungen, die über Negerfürsten landläufig sind! Freilich sind so auch nur die wenigsten. Speke sollte es bald erfahren.

Uganda, nördlich von Karagwe, bietet förmliche Gartenlandschaften, aber die Gegend ist sumpfig gegen den See hin. Der Caffee wächst überall als ein großer buschiger Baum. Hier entfließt nach Norden dem See der Kafu oder Mwerango, weiterhin der Luajerri, endlich der stärkste Ausfluß, der Kari. Kaum dem See entströmt stürzt die durch

*) Das gewöhnliche Verständigungsmittel zwischen verschieden redenden Stämmen, gewisser Maßen das ostafrikanische Französisch; eigentlich die Sprache der Küstenbewohner, der Sawahali, vom arabischen sahil die Küste, plur. sawahil. Uebrigens wird in der südafrikanischen Sprachfamilie Land, Volk, Individuum und Sprache durch Präfixe unterschieden: z. B.
Usaramo (Land Saramo) oder Uniamuezi, Ukerewe u. a.
Wasaramo (Leute von Sar.) oder Wazungu u. a.
Msaramo (einer von Sar.) oder Mzungu (ein Weißer),
Kisaramo (Sprache von Sar.) — Egli, Entdeckung S. 68 u. 38. A. —

Klippen getheilte, 500′ breite Wassermasse über einen 12′ hohen Felsendamm hinab. Speke nannte die wundervolle Stelle die Ripon-Fälle, dem damaligen Präsidenten der geographischen Gesellschaft in London zu Ehren. Das Wasser rauscht und schäumt in einen Kessel hinunter, dessen Seitengehänge Gärten, Wald und Wiesen tragen. Flußpferde und Crocodile sonnen sich schläfrig auf den Klippen.

Häufige Regen und die Zustände in Uganda machten den Aufenthalt für Speke zu einem nicht angenehmen. König Mtesa selbst, ein rasch auflodernder, ungestümer Despot, bewies zwar so außerordentliche Freude über die Geschenke Spekes, daß er allenthalben umherlief die schönen Sachen zu zeigen, aber er traf nicht die geringsten Anstalten für den Unterhalt und die Verpflegung der Reisenden. Daher blieb Speke nichts übrig, da es verboten war den Gästen des Königs irgend etwas zu verkaufen, als zu plündern. Dazu kam, daß täglich Hinrichtungen statt fanden, denn der Tod galt als Strafe für fast alle Vergehungen. Namentlich war der König stets geneigt, mit der schönen Withworth's rifle, die ihm Speke gegeben, — aus lauter Freude — leichtfertig umzugehen. Alle Vorstellungen Speke's dagegen blieben erfolglos, bis auf einen Fall, wo es ihm gelang eine Frau Mtesas zu retten, die es gewagt hatte dem König eine Frucht anzubieten, und nun für die Absicht dem Könige gefallen zu wollen getödtet werden sollte.

Endlich konnte Speke weiterziehen.

Ungoro ist ein unendlicher Niederwald, gegen Norden mit hohem Grase bewachsen und spärlich mit Dörfern besetzt. Wo der Kafu in den Kari oder Kibira einmündet, liegt die schmutzige Residenz M'ruli 3202′ englisch über

dem Meer. Der König Kamrasi erwies sich als ein mürrischer, mißtrauischer, sehr geiziger alter Mann, dessen Hauptbeschäftigung in Zaubereien und in dem Füttern seiner Weiber mit Milchbrei bestand, da er die Schönheit nach dem Grade der Körperfülle bemaß.

Von besonderer Wichtigkeit ist der Umstand, daß Ungoro wie Uganda von den Wahuma beherrscht werden, einem Stamm von hellerer Hautfarbe, braunen Augen, erhabenen Nasen, ovaler Gesichtsbildung, den Abessiniern verwandt, während die beherrschten Wanyambo ackerbauende Neger sind.

In Chopi, nördlich von Ungoro, fließt der Kibira zwischen niedrigen, schilfgesäumten Ufern; dann verengt sich sein Bett und er braust in tiefer Schlucht über eine zehn Fuß tiefe schräge Ebene dahin. Das sind die Karuma-Fälle. Von hier versumpft die Gegend nach Norden allmählich und wird menschenleer. Hügelig ward der Boden wieder in Gani, bewaldete Granitberge erschienen. Aber die Eingebornen zeigten sich äußerst wild und scheu, da bis hierher die Elfenbeinhändler, die immer zugleich Sclavenjäger oder Sclavenkäufer sind, schon gedrungen. Der Elfenbeinhandel wird nämlich nur dadurch so gewinnbringend, daß es möglich ist das Elfenbein durch ungeheure Strecken auf sehr billige Weise zu transportiren. Das billigste Beförderungsmittel sind aber Sclaven, die eingefangen oder gekauft gar nichts oder sehr wenig kosten, unterwegs nur kümmerlichen Unterhalt erhalten und endlich in Egypten immer noch mit Vortheil verkauft werden können, selbst wenn auch die Hälfte während der Reise krank oder sterbend zurückgelassen werden mußte. Dadurch wird der Gewinn eigentlich ein doppelter; und die Kun-

digen sind einig, daß das sicherste Mittel den Sclavenhandel zu unterdrücken sein würde, billigere Transport-Wege und Mittel für das Elfenbein zu schaffen. Denn dann würde der Gewinn nicht mehr den Transport der Sclaven decken. So war denn auch die Anknüpfung von Handelsverbindungen zwischen den Negerstaaten und England ein Mitzweck der Speke'schen Expedition.

An den Karumafällen verließ Speke den von hier im westlichen Bogen fließenden Strom, indem er in der Richtung der Sehne grade nach Norden ging. 1° 20′ nördlicher fand er bei Galuffi den Strom wieder, den er nun abwärts verfolgte. Aber das Niveau des Wassers lag bei Galuffi 1000′ niedriger als oberhalb des Bogens, sodaß der Bogen noch sicher eine besondere Gestaltung des Laufs, vielleicht Cataracten, die Speke gehört zu haben berichtet, enthalten mußte. In so fern blieb hier immer eine empfindliche Lücke in Speke's Route. Doch ward sie bald durch Baker ausgefüllt, der wirklich die vermutheten Wasserfälle fand.

Inzwischen war Speke in England nicht vergessen. Nun aber waren schon Jahre vergangen seit seiner Abreise von Bagamoyo, die letzten Nachrichten waren von Kazeh aus einer Zeit der Trübsal datirt. So fieng man an mit Recht ernstlich besorgt um sein Schicksal zu werden. Petherick empfieng 1000 Lstr., um Speke von Norden her entgegen zu gehen und ihm Hilfe zu bringen, da man ihn krank oder gefangen gehalten fürchtete. Petherick nahm das Geld an — und gieng seinen Handelsgeschäften am obern Nil nach, ohne sich viel, wie es schien, um Speke zu kümmern. So kam es, daß Speke ihn nicht fand, als er triumphirend in Galuffi anlangte. Denn nun

war er wieder in einem Gebiet, welches Europäer schon betreten hatten; das bewies ihm der Name Miani's, den man ihm in die Dorftamarinde eingeschnitten zeigte. Seine Expedition war angeknüpft an die von Norden her unternommenen Versuche, den Lauf des Nil zu erforschen. — Mühvoll genug schlug er sich weiter durch, seine Hilfsmittel waren erschöpft, als er endlich am 3. December 1862 auf die Truppen Mahamed's, eines Agenten von Debono, traf, der von seinem Herrn Befehl hatte, Speke zu erwarten. Damit hatte denn nun Mühsal und Gefahr ziemlich ein Ende. Am 15. Februar 1863 kam er in Gondokoro an, wo nach 5 Tagen auch Petherick sich einfand, Ende März in Chartum. Noch aus Afrika selbst, aus Alexandrien, telegraphirte er nach Europa: „Das große Räthsel ist gelöst! Dem Nil ist das Geheimniß seines Ursprunges entrissen!" Am 17. Juni traf er endlich in Southhampton ein.

Zwar hatte er noch nicht alles vollständig aufgehellt, aber er durfte doch das Bewußtsein hegen, im Großen und Ganzen die Aufgabe gelös't zu haben, die Cäsar bei Lucan als eines Cäsar würdig bezeichnet. Blieben auch die Nebenflüsse*) noch großen Theils, ja selbst ein Theil des Hauptlaufes im Dunkeln, so war doch nunmehr der afrikanische Rhein bis zu seinem Bodensee hinauf entdeckt!

Zweifel wurden natürlich von Rivalen und Pedanten (wie Cooley) bald laut. Doch sollte Speke selbst nur noch das Wenigste davon, nur die ersten schüchternen Bedenken, erfahren, die der allgemeine Beifall noch laut

*) So fließen von links zu der Jeji, Rohl, Dschur (später Bahar el ghazal), die Petherick gefunden.

übertönte. Denn noch waren nicht drei Monate seit der Heimkehr verflossen, als das eigene Gewehr, das auf der Jagd beim Uebersteigen einer Hecke durch einen tückischen Zufall losgieng, den Mann tödtete, der eben tausend Gefahren glücklich entgangen und mannhaft widerstanden.

Die Hauptfrage, die selbst der Wolwollendste denn doch nicht so ganz abweisen konnte, war die: ist denn auch der Kivira, den Speke bei den Karumafällen verlassen, derselbe Fluß wie der Bahar el dschebel (el abiad), den er bei Galuffi 1° 20′ nördlich von jenen Fällen wiederfand? Freilich war es wahrscheinlich — aber das genügte nicht; denn die Construktion des ganzen Oberlaufs des Nil hieng von der sicheren Beantwortung dieser Frage ab.

Eine solche unbedingt zuverlässige Antwort zu geben war die Aufgabe Samuel Baker's, den Speke selbst, da er ihn in Gondokoro traf, dazu bestimmte. Dem zu Folge gieng Baker, von seiner Frau begleitet, Speke's Weg zurück zu den Karuma-Fällen nach M'ruli, der Residenz König Kamrasi's. Von hier aus wandte er sich grade nach Westen. Der Strom bildete, wie vermuthet war, mächtige Stromschnellen, darunter den Murchison-Fall, den Baker dem jetzigen Präsidenten der geographischen Gesellschaft zu London, dem Nachfolger des Earl of Ripon, Sir Roderick Murchison zu Ehren also nannte. In einer Schlucht, die den Fluß von 600′ Breite plötzlich auf 150′ einengt, stürzt die Wassermasse in jähem Falle 120′ tief hinab. Baker nannte dies ganze von ihm zuerst gesehene Flußende den Sommerset. Er fand das Land an demselben dicht bewaldet, mit Lichtungen, die eine spärliche Bevölkerung bebaut. Der Sommerset ergießt sich unter 2° 16′

N. B. in den Luta Nzige=See d. i. See der getödteten Heuschrecken, dem er 5 Meilen weiter gegen Norden durch ein Thal von einer Meile Breite wieder entfließt. Weiter kam Baker nicht. Er gieng vielmehr zu den Karuma=Fällen zurück und von da grades Weges nach Galuffi. Von hier aus konnte er den Fluß 9 Meilen aufwärts mit dem Auge verfolgen: es fehlte also nur die Autopsie für etwa 6 Meilen bis zum Luta Nzige=See, dem Baker den Namen des Albert=See's gegeben. Also kann kaum gezweifelt werden, daß der Bahar el dschebel und der Kivira Speke's oder der Sommerset Baker's derselbe Strom ist, daß demnach Speke im Victoria=See zwar nicht die Quelle aber das oberste 3308′ über dem Meer gelegene Reservoir des Nil wirklich entdeckt hat.

Jener Albert=See liegt nach Baker 2070′ englisch über dem Meer, von steilen Granitwänden eingeschlossen, die sich an der salzreichen Ostseite 1470′ hoch erheben, an der westlichen und nordwestlichen aber gegen 7000′ hoch über das Wasser aufsteigen. Die Ufer sind meist sandig, gegen Norden am Ausfluß des Stromes schilfig; das Wasser ist tief, von süßem Geschmacke. Einen andern bedeutenden Zufluß des See's als den Sommerset konnte Baker nicht erblicken, mit Ausnahme von zwei Wasserfällen, die er durch das Fernrohr von den westlichen Gebirgen herabstürzen sah. Die Breite des See's schätzte er auf 15 Meilen, die Länge dagegen auf 65. Ist diese Schätzung richtig, so würde sich der See bis 1° 30′ S. B. erstrecken; und das könnte dann die Vermuthung eines Zusammenhanges mit dem Tanganyika=See nahe legen, eine Vermuthung, welche namentlich von englischen Geographen noch heute mit Eifer verfochten wird, Burton,

der Entdecker des Tanganyika-See's, an der Spitze. Nun hatte aber Burton selbst die Höhe des Tanganyika-See's auf 1844′ englisch bestimmt. Demnach liegt er niedriger als der Albert-See. Freilich hat Burton nachträglich erklärt, daß sein Meßinstrument sehr unvollkommen gewesen sei, und daß die Höhe des Tanganyika-See's wol gut 1000′ mehr betragen könne. Aber wer möchte auf solchen Grund wol Schlüsse über einen Zusammenhang des Tanganyika-See's mit dem Albert-See bauen? Vielleicht gibt Livingstone bald sicheren Aufschluß.

Indeß auch so war durch die Auffindung des Victoria- und des Albert-See's erwiesen, daß Ptolemaeus Recht hat, wenn er den Nil aus zwei Quellseen fließen läßt. Diese aber, berichtet er weiter, würden aus dem schneebedeckten Mondgebirge gespeis't. War auch diese Angabe zuverlässig? Fast möchte man es meinen, denn der, dessen Treue in dem einen Theil eines Berichtes sich bewährt, hat wenigstens ein günstiges Vorurtheil auch für den andern für sich. Aber das von Speke entdeckte Mondland, Uniamuezi, war ein Hochland, kein Gebirge. Also dies konnte es füglich nicht sein, was Ptolemaeus mit dem Ausdruck Mondgebirge hatte bezeichnen wollen. Aber wo lag denn das Gebirge? Nun, es mußte doch wol die Kilima-Ndscharo-Gruppe sein. Freilich hatte diese Vermuthung viel für sich, besonders die Lage und scheinbare Höhe des Gebirges. Aber der Beweis, daß dies die Mondberge des Ptolemaeus wären, war doch nur dadurch zu führen, daß ein bedeutender hydrographischer Zusammenhang mit den Nil-Reservoirs nachgewiesen wurde. Dies also war der Angelpunct der Kilima-Ndscharo-Frage.

Das äquatoriale Ostafrika, das durch die Berichte der Missionare Rebmann und später Krapff erst angefangen hatte aus dem Nebel hervorzutreten, eingehend kennen zu lehren, war das Ziel der Expedition von Burton und Speke 1858 und 1859 gewesen. Doch ward nur ein Theil der Seeregion aufgehellt. Die schneebedeckten Gebirge berührten sie nicht. Diese zu erforschen, ihre geographische Stellung und Natur festzustellen, das war der Zweck, den Albrecht Roscher verfolgte, ein Mann wie keiner zu einem solchen Unternehmen trefflich vorgebildet, aber ohne irgend ausreichende Geldmittel. Das einzige hamburger Haus O' Swald in Zanzibar unterstützte ihn. Auf den Rath des berühmten Afrika-Reisenden Heinrich Barth wollte ihm sich der Baron **von der Decken** anschließen. So hatte Barth gemeint beiden zu helfen. Denn der Baron, ein junger hannoverscher Offizier, von ansehnlichem Erbe, erweckte bei denen, die ihn genauer kannten, weder durch Wesen noch durch Wissen hohe Erwartungen. Nicht ein heiliges Verlangen nach Wahrheit, so erzählten viele und glaubten viele, führe ihn auf den Boden Afrikas, sondern Unzufriedenheit mit seinen heimatlichen Verhältnissen, die er sich doch selbst verdorben, und etwas eitler Ruhmdurst. Das klingt vielleicht hart über einen Verstorbenen. Aber wie anders stellt sich das Urtheil über ihn jetzt, wo wir jene Mängel weit überwogen sehen durch einen kühnen Muth, eine unbeugsame Energie, die durch kein Mißgeschick sich ermatten ließ, eine Opferfreudigkeit, die ihn ein Vermögen von 600,000 Thalern seinem Streben darbringen ließ, die selbst das Leben hingab für die Sache der Wissenschaft. Schiller hat Recht: es wächst der Mensch mit seinen größern Zwecken.

Ehe von der Decken in Afrika anlangte, hatte Roscher sich bereits vor der Unmöglichkeit zum Kilima-Ndscharo durchzudringen nach Süden dem Njassa-See zuwenden müssen und war unweit der Nordspitze des Sees am 19. März 1860 dem Pfeil eines gemeinen Mörders erlegen.

Seit diesem ersten Schlage wich das Unglück fast nie mehr von der Seite von der Deckens.

Er betrat im September 1860 von Zanzibar aus den Boden Afrikas. Da er indeß keine Begleiter für die Expedition finden konnte, so mußte er umkehren.

Ein zweiter Versuch im November desselben Jahres unternommen führte ihn 25 Meilen ins Innere. Aber da desertirten seine Träger, seine Soldaten empörten sich, alle Contracte wurden ihm gebrochen. Schon im Dezember war er zur Rückkehr genöthigt. „Ich war ja ein Deutscher", schrieb er grimmig. Freilich erklärte das viel. Denn weil an der Küste weder dauernd noch vorübergehend deutsche Kriegsschiffe stationirt waren — es gab ja noch keine norddeutsche Kriegsflotte — so standen die Deutschen bei den dortigen Einwohnern in gar geringem Ansehn, und Araber wie Neger glaubten sich gegen Deutsche jede Ungerechtigkeit und Treulosigkeit erlauben zu dürfen, ohne dafür Strafe fürchten zu müssen.

Zum dritten Versuche holte er sich Rath bei Rebmann zu Rabbai Mpia in Mombas. Mit einer Karawane von 58 Mann, in Gesellschaft des Geologen Thornton brach er nun im Juni 1861 nach dem Kilima-Ndscharo auf. In einem großen Bogen gelangte er an den Fuß des Berges und stieg bis zu 7595′ englisch hinan. Aber heftige Regengüsse und Desertion unter der Mannschaft hielten ihn auf, die Häuptlinge der Gegend drohten bei weiterem Vor-

dringen mit Gewalt. Es blieb nichts übrig, als sich durch heimliche Flucht des Nachts zu retten. Nur mit Mühe gewann der Baron sammt seinen Begleitern die Küste wieder.

Aber es fehlte viel, daß er muthlos gewesen wäre. Durch Barth's Vermittlung gewann er die Begleitung des Dr. Kersten. So unternahm er denn im October 1862 mit etwas über 100 Mann zum vierten Mal das Wagniß. Allein schon nach 14 Tagemärschen wollten die Eingebornen ihm das fernere Vorrücken verwehren. Daher wechselte er die Richtung, und wirklich gelang es ihm durch einen nördlichen Umweg den Kilima-Ndscharo zu erreichen. Er bestieg ihn. Am 29. November befand sich die Expedition 14,000′ über dem Meer. Sie übernachtete im Schneewetter. Aber den Trägern war die Luft zu dünn. Die Kräfte wichen. Daher wurde die Ersteigung des Gipfels aufgegeben, nachdem die Schneelinie auf 16,400′ und die Gesammthöhe auf etwas über 20,000′ bestimmt war. Es gieng zur Küste zurück. Aber grade der Norden und Osten der Gruppe, deren Kenntniß allein über einen etwaigen Zusammenhang der Schneeberge mit dem Nilgebiet belehren konnte, hatten unerforscht bleiben müssen.

Zu dem Ende sollte ein fünfter Versuch die Flüsse Dana und Dschuba hinauf gemacht werden. Der Baron kam selbst nach Europa um die nöthigen Fahrzeuge zu beschaffen. Er ließ zwei Flußdampfer bauen, den Welf von 119′ Länge und 2½′ Tiefgang und den kleinen Passepartout von 24′ Länge und 1′ Tiefgang. Zunächst sollte der Kenia untersucht werden. Am 16. Juni 1865 ward die neue Fahrt angetreten in den Dschuba hinein. Aber schon an der Barre des Flusses scheiterte der Passepartout,

auch der Welf ward bald leck, doch gelang es ihn wieder auszubessern und die Fahrt von Neuem aufzunehmen.

An dies Land, das sich von der Küste bis zum Kilima=Ndscharo erstreckt, knüpfte die Expedition bedeutende Hoffnungen für europäische Colonisation. Die Steigung des Bodens ist so stark, daß man nach wenigen Tagereisen sich schon 1500 bis 2000′ über dem Meere befindet. Ueber diese Hochebene erheben sich Höhenzüge von 4000 bis 6000′ Höhe, die reichliche ausdauernde Bewässerung liefern. Das Klima ist mild ohne entnervend zu sein. Der Europäer kann selbst den Acker bestellen. Die Gegend ist paradiesisch bis Dschagga, dem Plateau, aus welchem sich die Schneeberge erheben. Dschagga selbst ist in 14 Tagen zu Fuß von der Küste aus zu erreichen. Noch herrscht nicht der Islam, der gefährlichste Concurrent des Christenthums; die Neger würden leicht die milde Lehre Christi annehmen. Alles trifft zusammen, um das Land besonders den arbeitsamen Deutschen zu empfehlen. Hier zu Mission und Colonisation aus allen Kräften mithelfen zu wollen, erklärte sich von der Decken selbst oftmals bereit.

Doch ihm, dem muthvollen, unerschütterlichen Entdecker dieser verheißungsvollen Landstriche ward es nicht so gut für seine Absichten noch weiter wirken zu können: der Dschuba wurde sein Grab. Somalis, Leute aus Berdéra, überfielen am 3. October 1865 die Expedition, welche sich getheilt hatte. Sie banden den Baron, erstachen ihn und seinen Begleiter Dr. Link und warfen die Leichen in den Fluß. Die zurückgebliebene Hälfte der von der Decken'schen Leute unter Lieutenant von Schickh konnte nur mit äußerster Anstrengung nach der Küste sich retten.

So verdankt die Erdkunde von der Decken gewiß sehr viel: aber die Aufhellung der Frage, wie die Gruppe des Kilima-Ndscharo mit dem Nil hydrographisch zusammenhängt, ist nicht gelungen. Zwar hörte er, daß die Wasser des Gebirges zum Baringo-See sich sammelten, und aus diesem durch den Tubiri oder Asua, der unweit Gondókoro mündet, zum Nil abflössen. Aber er hörte es eben auch nur. Freilich, wäre es richtig, so würden sich die Mondberge des Ptolemaeus und die Kilima-Ndscharo-Gruppe identificiren; und wenn das auch immer Wahrscheinlichkeit für sich hat: erwiesen ist noch nichts, und die Südostecke des Nilgebiets bleibt einstweilen noch von Nebeln verhüllt, wie trotz Speke und Baker in manchen Fragen noch jene des Südwestens. —

Freilich galt es auch bei den zunächst unternommenen Expeditionen nicht hohe geographische Probleme zu lösen, sondern vor allem eine Pflicht der Pietät zu erfüllen.

War denn von der Decken auch wirklich todt? Schmachtete er nicht vielleicht nur in Gefangenschaft? Und konnte nicht grade voreiliges Glauben an die Todesbotschaft Erlösungsversuche zurückhalten? War es nicht unbedingte Schuldigkeit, möglichst bald vollkommenste Gewißheit über sein Geschick herbeizuschaffen?

So wurde denn nach Jahresfrist von der Decken's Schicksal zu constatiren Richard Brenner aus Merseburg ausgesandt. Er war vom November 1866 bis zum Februar 1867 beschäftigt, längs der Somali- und Galla-Küste reisend, Zeugnisse über das Ende des Barons herbeizuschaffen. Auch brachte er einen Baraka, der Augenzeuge der Ermordung gewesen war, mit nach Zanzibar zurück, dessen Aussagen die frühere Nachricht bestätigten.

Indeß mit diesem Ergebniß doch noch nicht voll zufrieden, begab er sich schon am 9. März 1867 von Zanzibar nach der Galla-Küste zurück, um mit Hilfe eines ihm von der ersten Reise her befreundeten Galla-Fürsten wo möglich nach Berdéra, dem Ort, in dessen Nähe der Ueberfall sollte geschehen sein, durch die Galla-Länder vorzudringen.

Zu gleicher Zeit sollte Dr. Kinzelbach, rühmlichst bekannt von der deutschen Expedition*) an den obern Nil her, von Barawa aus durch die Somali-Länder den obern Dschuba zu erreichen suchen. Nächster Zweck war ihm derselbe wie Brenner. Doch sollte er nicht weit gelangen. Beraubt und betrogen in Barawa, starb er in der Zeit vom 20.—26. Januar 1868 in der Somali-Stadt Jilledy, im Hause des Sultan Achmed Jussuf, eine Tagereise nördlich von Barawa.

Am 3. April 1867 lief Brenner, nachdem er kleinere Küstenflüsse, wie den Sabacki, ungeeignet gefunden, in den Dana ein und fuhr dann in einem Boote diesen Fluß aufwärts bis Kalindi, dessen Bewohner durch dies erste den Dana hinaufkommende Boot in großes Erstaunen versetzt wurden. Durch den Belonzoni-Canal ist der Dana bei Hochwasser mit dem 10 Meilen weiter gegen Norden mündenden Ozi verbunden. Sonst sind beide von einander unabhängige Flüsse, der Dana aber ist der bedeutendere. Durch diesen Canal nun gelangte Brenner in den Ozi. Hier verließ er das Boot, um das Fort Kau am Ozi zu umgehen, einen wichtigen Ort Ostafrika's, denn von hier aus pflegen die Araber und Suaheli ihre Han-

---

*) von welcher der folgende Vortrag eine Skizze geben wird.

delsreisen ins Innere des Landes anzutreten. Indessen in Tscharra wehrte ihm eine Abtheilung arabischer Soldaten, die von Fort Kau vorgeschickt waren, den Weiterzug — angeblich aus Besorgniß für seine Sicherheit! Aber er entgieng ihnen durch einen Umweg und kam nach Witu am Ozi, westnordwestlich von Kau. Witu ist erst jüngst angelegt durch den mächtigen Galla-Fürsten Schech Mahmud Fumulut genannt Zimba, der sich vor Said Madjid, dem Sultan von Zanzibar, von den Inseln auf das Festland zurückgezogen hat. Zimba gab dem Reisenden eine Escorte mit, die ihn im Bogen gegen den Dana zurückführte. Der Weg gieng an einem bedeutenden Wasserbecken nahe bei Witu vorbei, aus dem der Mogogoni abfließt, um bei Kau in den Ozi zu münden, danach durch Balava und mehrere andere Städte der Waboni an den See Djalu, dem der Ozi entfließt. Brenner überschritt diesen Fluß nun nahe bei seinem Ursprung und traf Mitte Mai bei Engatana, einer Stadt der Pokomo, wieder auf den Dana, den hier die Galla Mannje heißen. Nun gieng er am Dana stromauf bis zur Stadt Malakote; von dort aber trieben ihn ungünstige Verhältnisse bis Witu zurück. Er fand bei Zimba wieder die gastfreundlichste Aufnahme und Pflege und Unterstützung für einen zweiten Versuch. Jetzt drang der kühne Reisende anderen Weges gen Nordwesten gegen den Dschuba vor, um sich dem Galla-Fürsten Djilo, der ihm von früher her befreundet war, auf dessen Kriegszuge gegen die Somali anzuschließen. Aber da die Mandogu-Galla ihre Wohnsitze verändert hatten, die Führer aus Furcht der Weiterreise widerstrebten und mehrere Leute ihm desertirten, so langte er erst Anfang Dezember bei Djilo an.

Hier war es, wo er den letzten verschollenen und todt geglaubten Mann der von der Decken'schen Expedition auffand, den Suaheli Hamadi Abdallah, der seit der Katastrophe unter den Waboni gelebt hatte. Mit nach Zanzibar genommen — wo Brenner im Februar 1868 wieder eintraf — machte er vor dem hanseatischen Consul Witt und Seliman Ben Ali, dem Vezir des Sultan Said Madjid, seine Aussage und bekräftigte sie eidlich. Sie stimmte genau zu der des Baraka, des früher verhörten Augenzeugen. Auch ihm hatte der Ermordete zugerufen: „wenn Du nach Zanzibar zurückkommst, so sage, daß Abdio Ben Nur meinen Tod veranlaßt hat."

Und dieser Abdio, der auch wieder bei den an Kinzelbach verübten Diebstählen betheiligt war, lebt ruhig in Barawa am indischen Ocean — und doch sind schon drei Jahre verflossen — und lacht über die Langmuth der Deutschen. Das Bedenkliche dabei ist, daß solche Straflosigkeit die Sicherheit jedes späteren Reisenden in der bedrohlichsten Weise gefährdet*).

So ist denn nun wol kein Zweifel an dem traurigen Schicksal des Baron von der Decken mehr möglich. Der Pflicht ist genügt.

Durch Brenner zuerst ist außerdem Kunde gegeben von jenen großen Völkerbewegungen, welche dem ganzen Gebiete des Dschuba und Dana und drüber hinaus eine veränderte ethnographische Physiognomie geben. Das betont er selbst neben der Feststellung der hydrographischen

---

*) Man darf hoffen, daß die Furcht, welche der Fall von Magdala und der Sturz Theodors in weiten Kreisen in Ostafrika vor europäischer Macht erweckt hat, auch künftigen deutschen Reisenden zu Gute kommen wird.

Verhältnisse jener Gegenden als ein Hauptergebniß seiner Reise. Nicht bloß für die Erdkunde, sondern wenn man an von der Decken's Bestrebungen denkt, auch für das Project einer europäischen Colonisation des Landes ist das von Bedeutung. Dies — mag es auch jetzt noch in der Ferne liegen — rechtfertigt vielleicht eine Andeutung der hauptsächlichen Momente.

Die Masai, ein berüchtigter und gefürchteter Stamm, sind aus unbekannter Ursache bis an den Sabacki vorgedrungen und beunruhigen die Küstenorte der Araber und Suaheli. Die Waboni, vom Aequator bis 4° S. B., setzten vor den Masai fliehend vom rechten Ufer des Sabacki auf das linke über und leben jetzt unter den Barrarata-Galla. Die Wadoé haben ihre Wohnsitze Zanzibar gegenüber verlassen und leben jetzt vom Aequator bis 3° S. B. in Horden unter den Galla, diese als Herren anerkennend. Die Fürsten der Wadoé wie die der Galla des Dana-Gebietes haben sich an Zimba von Witu angeschlossen und bilden so eine gefährliche Macht gegen die Araber. Außerdem sind berittene Galla von Norden her über den Aequator in das Dana-Gebiet eingedrungen.

Gegen die Galla haben sich nun die Somali von Berdéra und andere Stämme vereinigt. Aber man darf hoffen, daß der Sieg bei den Galla sein und eine bessere Zeit für Ostafrika heraufführen wird.

Die Schilderungen zwar, welche Araber und Suaheli über die Galla geben, sind übel. Es wären wilde, räuberische, blutdürstige Barbaren. Und wirklich zeigen sich manche Galla-Horden, die von den Arabern und Suaheli gehetzt, betrogen und ausgepreßt sind, ihren Bedrängern gegenüber oft so. Rächen wollen sie sich durch die Ueber-

fälle von Kau und den Ansiedlungen an der Formosa-Bai. Dafür müssen die Araber sich selbst die Schuld zuschreiben. Nichtmohamedanern gegenüber sind sie dagegen treu und zuverlässig, dabei von einer großen natürlichen Verstandskraft und Energie, voll Liebe zur Unabhängigkeit. Standhaft haben sie bisher den Islam zurückgewiesen.

Aber eine Gestalt erhebt sich wahrhaft bedeutungsvoll aus dem Wogen und Drängen der Massen. Das ist Mahmud Fumulut genannt Zimba. Er erfaßt die Gegenwart und bedenkt die Zukunft. Er hat es verstanden die zerstreuten und getheilten Stämme zu ansehnlicher Machtfülle zu vereinen, eine starke Truppenmacht, großen Theils mit Feuergewehr bewaffnet, zu schaffen, Ordnung und Gesetzmäßigkeit zu erhalten, Fleiß und Sorgfalt bei Bebauung des Bodens einzuführen, gegebenem Worte stets treu zu bleiben — der Schrecken aller mohamedanischen Völkerschaften der Küste. Er hat in seinem Gebiete die Sclaverei aufgehoben und durch Brenner der Preußischen Regierung sogar Anerbietungen zur Colonisation machen lassen. Mächtig hat er reformirt — schon dämmert der Tag — aber noch lange nicht hält er die Aufgabe für beendet, die er mit Löwenmuth und Löwenkraft auf sich genommen und bisher getragen. Denn Zimba, das heißt der Löwe.

II.

Afrika.

(Schluß.)

Aehnlich wie es in der Nilfrage seit dem Jahre 1859 wesentlich darauf ankam einen Raum weniger Breitengrade (3° N. Br. bis 2° S. Br.) aufzuhellen, damit Zusammenhang käme in die Resultate der auf getrennten Gebieten gewagten Expeditionen: so handelt es sich in unsern Jahren in der großen **Sudan-Frage** besonders um die Erkundung des Landes zwischen dem Tsad-See und Kordofan d. h. der Forauischen Gebiete, deren westlichstes das Land Wádái ist. Aber bei aller Aehnlichkeit der Aufgabe ist der Erfolg doch bisher ein unendlich verschiedener gewesen. Denn es ist gelungen, die Nilfrage wenigstens in allgemeinen Umrissen zu beantworten, während in der Sudân-Frage zwar bedeutende Resultate gewonnen sind, aber grade die Hauptsache, die Frage nach der geographischen

Verknüpfung der Tsad-Länder mit dem Nil-Gebiet nicht erledigt werden konnte. —

Zum Zwecke der Abschaffung des Sclavenhandels entsandte im Jahre 1850 die englische Regierung eine wol ausgerüstete Expedition unter Richardson, dem zur Unterstützung Overweg beigegeben wurde. Und dieser wieder veranlaßte seinen Landsmann Heinrich Barth, der sich schon durch seine Reisen am Südgestade des Mittelmeeres erprobt hatte, dem Unternehmen sich anzuschließen. Ihres eigentlichen Zweckes zwar verfehlte die Expedition, aber sie erzielte die großartigsten geographischen Erfolge, und sie erzielte sie durch ausschließlich deutsche Kräfte. Denn Overweg und Barth waren beide Hamburger. In ihren Händen lag, da Richardson unter Weges in Ungurutua, sechs Tagereisen von Kuka, der Hauptstadt des Reiches Bornu am Tsad, gestorben war, nun die Expedition.

Von Kuka aus erforschte Overweg den Tsad, seine Inseln und Gestade, bis ein früher Tod ihm ein Ziel setzte. Er starb am 27. September 1853 zwei Tagereisen von Kuka zu Maduari.

Barth aber, obwol nun allein, durchzog ganz Sudân, stellte den Lauf des Binue als unabhängig vom Tsad fest, zeigte die Flußsysteme von Baghermi und Adamaua südlich von Bornu, sowie den Lauf des Niger zwischen Socotu und Timbuctu, lebte ein halbes Jahr in Timbuctu unter dem Schutze des edlen Scheich el Bakay. Durch ihn erst trat Sudân in eine helle Beleuchtung nach der geographischen wie nach der historischen Seite. Ermattet von dieser bald sechsjährigen Anstrengung — Europa hatte ihn schon eine Zeit lang für todt gehalten — dachte

er an Rückkehr. Da geschah es, daß er zwischen der mächtigen Handelsstadt Kanô und Kuka, inmitten einer Waldwildniß dem begegnete, der zu seiner Unterstützung ihm nachgesandt war: Eduard Vogel aus Krefeld.

Die englische Regierung hatte ihn gesandt. Aber Deutschland hatte schon seit Langem sich gewöhnt, diese Expedition als die seinige anzusehen. Daher erregte es denn auch grade in Deutschland besondere Freude, als Barth glücklich zurückkehrte und die Kunde von Vogel's Ankunft in Kuka einlief. Mit lebhaftem Interesse wurden die Nachrichten von der Entdeckung des Tubori-Sumpfes im Süden des Tsad gelesen, von der Reise nach Jacoba, der Hauptstadt von Bautschi, und zu den kanibalischen Njemnjem, sowie von dem Uebergang über den Binué. Die besten Hoffnungen wurden an seinen Plan geknüpft von Bornu durch Wádái nach Dar-Fur und Kordofan bis zum Nil vorzudringen, den er am 1. Dezember 1855 von Kuka aus mittheilte. Aber um so schmerzlicher war dann nach sorgenvollem Warten die Enttäuschung, als seitdem alle Nachrichten von ihm ausblieben.

So gieng denn natürlich von Deutschland der erste Gedanke aus, eine neue Expedition auszurüsten, um Vogel's Schicksal aufzuhellen, ihm Hilfe zu bringen, wenn es noch möglich wäre, und, wenn er nicht mehr unter den Lebenden weilen sollte, wie man fast fürchtete, seine Aufzeichnungen zu retten und sein Entdeckungswerk fortzusetzen. Freiwillig erboten sich mehrere deutsche Kräfte zu dem gewagten Unternehmen.

Auf Grund solcher Anerbietungen trat in Gotha ein Comité zusammen unter dem Vorsitz des Herzogs Ernst II. von Sachsen-Coburg-Gotha und erließ einen Aufruf zur

Sammlung von Beiträgen. Etwas über 20,000 Thaler kamen zusammen, die es möglich machten, die Expedition ins Werk zu setzen mit der ausdrücklichen Aufgabe, von Chartûm aus Vogel entgegen nach Wádái zu gehen.

Am 5. März 1861 langte die Expedition, soweit die Mitglieder nicht schon in Afrika waren, in Alexandrien an, bestehend aus

Theodor von Heuglin als Chef, der 7 Jahre lang würtembergischer Consul am obern Nil gewesen war, durch wissenschaftliche und — was nicht zu unterschätzen — körperliche Befähigung vorzüglich zur Leitung des Unternehmens geeignet;

Dr. Steudner aus Greifenberg in Schlesien, für botanische und geognostische Untersuchungen;

Theodor Kinzelbach*) aus Stuttgart, Secretair im östreichischen Consulat zu Constantinopel, der türkischen Sprache vollkommen mächtig, für astronomische und physikalische Beobachtungen;

Werner Munzinger aus Bern, ansässig im Lande der Bogós, 20 Meilen von Massaua, für ethnographische und linguistische Arbeiten;

Martin Hansal aus Mähren, Missionslehrer in Chartum, der arabischen und der Bari-Sprache mächtig, als Secretair und Dragoman;

Hermann Schubert aus Penig bei Leipzig, ein Gärtner, der sich in Alexandrien als Diener der Expedition anschloß.

Am 23. März fand der feierliche Empfang der Expedition bei Sr. Hoheit dem Vicekönig von Egypten im

---

*) vergl. oben S. 26.

Schlosse Kabari statt. In einer Staatskarosse, vier Kavassen zu Pferde und vier Läufer voran, ward von Heuglin abgeholt. Ein Bataillon Neger-Infanterie bildete vor dem Palaste Spalier und begrüßte mit Trommelwirbeln und Präsentirt den „außerordentlichen Gesandten des Herzogs zu Sachsen.“ 21 Kanonenschüsse schlossen die festliche Ceremonie.

Die Vervollständigung der Ausrüstung nahm noch einige Wochen in Anspruch. Anfang Juni aber war alles beendet, und die Expedition gieng auf einem Dampfer von Sues nach Dschidda, dem Hafen Mekkas, und von hier nach einigem Aufenthalt auf einem Segelschiff nach Massaua. Inzwischen wurden die Dáhalak-Inseln untersucht und dann nach der Missionsstation M'Kullu westlich von Massaua übergesiedelt, wo Munzinger sich anschloß. Hier wurden Kameele bestiegen und so Kérén, die Hauptstadt der Bogós, erreicht. Die nächste Zeit ward nun auf eine allseitige ausgezeichnete Erforschung des Bogós-Landes verwandt.

Nachdem dies erste Unternehmen installirt war, ergriff das Comité von Gotha gern ein Anerbieten, das ihm gemacht wurde, um von Westen her über Vogel Kunde einzuziehen. Moritz von Beurmann nämlich aus Oppin bei Halle, Sohn des Curators der Universität Halle, erklärte sich bereit, wenn ihm die nöthigen Geldmittel gewährt würden, von Norden her direct nach Wádái vorzubringen, um so Vogel's Spur zu gewinnen. Von Beurmann hatte sich rühmlichst bekannt gemacht durch seine Reise in die nubische Wüste, an der Meeresküste und in die Bogós-Länder, die er 1860 ausgeführt. Daher nahm das Comité gern den kühnen Vorschlag an,

und so trat von Beurmann am 13. Februar 1862 seine Reise von Benghazi nach dem Innern Afrikas an.

Inzwischen hatte aber die große Expedition unter von Heuglins Führung am 28. October 1861 Kérén verlassen und war über Gudo Felassi nach dem Dörfchen Mai Schecha gegangen. Hier hielt es von Heuglin für zweckmäßig von seiner Instruction, direct nach Wádái vorzugehen, abzuweichen und einen viel südlicheren Weg durch Abessinien einzuschlagen. Munzinger und Kinzelbach aber waren nicht seiner Ansicht, sondern hielten streng an der Instruction fest. So theilte sich denn am 11. November 1861 die Expedition, indem Steudner sich der südlichen Route von Heuglin's anschloß, Munziger aber mit Kinzelbach über Chartum nach Kordofan gieng. Das Comité in Gotha entzog in Folge dessen von Heuglin die Leitung der Expedition und übertrug dieselbe auf Munzinger.

Allein Munzinger's Versuch war vergeblich. Er hatte den kürzeren Weg gewählt. Von Chartum bis Kuka sind etwa 300 deutsche Meilen. Aber sein Ergebniß war zunächst nur, daß er um so eher die Unmöglichkeit sein Ziel zu erreichen erkannte. Er kam von Kinzelbach begleitet, nur bis El Obeid. Hier in der Hauptstadt Kordofan's erhielt er im April 1862 Nachricht über Vogel's Tod. Der Schingetiner Mohamed berichtete den Reisenden, daß Germa, der Schwestersohn des Sultan Scherif von Wádái, Vogel in Besché im Mai 1856 ermordet habe, um sein Reitpferd zu bekommen.

Bestätigung schien diese traurige Nachricht zu finden durch die Aussagen, welche Vogel's überlebender Diener Mohamed Ben Sliman aus Kuka, der mit dem Wádái-Prinzen Edrisi nach Tripoli gekommen war, auf dem dor-

tigen englischen Consulate machte. Danach war Vogel Mitte Februar 1856 in Wara auf Befehl des Sultan selbst im Palast desselben mit einer Lanze durchbohrt worden. Motiv dazu — erfuhr von Beurmann später — wäre Rache gewesen für einen Ueberfall, den Maltesische Kaufleute an der 1855 aus Wádái kommenden Karawane bei Udschila verübt hätten, weil Wádáische Händler ihnen einige Posten schuldig geblieben. Nun hatte aber die Ladung dieser Karawane nicht jenen Händlern, sondern dem Sultan selber gehört. Und so war die unselige Folge solcher Wegelagerei gewesen, daß Vogel, der sich damals in Wádái befand, für den Ueberfall mit seinem Leben büßen mußte, daß der Sultan allen Verkehr mit dem Norden abbrach und drohte jedem Christen, der in seine Hand fiele, den Kopf abschlagen zu lassen.

Weichen nun zwar jene beiden Aussagen auch in Betreff der nähern Umstände von einander ab, so ist es doch schwer an der Richtigkeit des Punctes zu zweifeln, in welchem beide übereinstimmen: daß Vogel in Wádái gewaltsam getödtet ist; fehlte es freilich auch noch an Erkundigungen, die an Ort und Stelle gewonnen.

Darum strebten Munzinger und Kinzelbach weiter zu kommen. Sie richteten deswegen von El Obeid aus ein Schreiben an den Sultan von Dar-Fur in Tendelti, um die Erlaubniß zur Weiterreise nach Dar-Fur und Wádái zu erlangen. Darauf erhielten sie ein Antwortschreiben*), gerichtet an Dr. Joseph Natterer, den Oestreichischen Consul in Chartum, das durch Inhalt und Ausdruck interessant ist. Es lautet folgender Maßen:

---

*) Petermann, geogr. Mittheilungen 1862. S. 388.

„Mit der Gnade des Wortes: Im Namen Gottes, des Barmherzigen, des Gütigen. Lob sei Gott, dem Herrn der Welten, dem Nachsichtigen, dem Geber, dessen Güte uralt ist, dem Besitzer der Gnade und des Wohlwollens, dem Heiligen, von Unsauberkeit und Flecken Reinen, und Gebet und Gruß über unseren Herrn Mohammed, das Siegel der Propheten und den Vorsteher der Gesandten, den Mittler der Sündigen, den Herrn aller Menschenkinder im Gesammten, der seine Genossenschaft weit über alle Genossenschaften gestellt hat. Gebet und Gruß sei auch über die Propheten Gottes, die Seligen, und über den Stamm Mohammed's und seine Genossen alle zusammen. Von Seiten des Knechtes Gottes, des Fürsten der Gläubigen, des Sultan Mohammed el Hüssein, des Mahdi zubenannten, des mit Gottes Hilfe siegreichen Amin, des Sohnes des seligen Sultan Mohammed el Fadhl, des Sohnes des Sultan Abdurrahman des Gerechten, des Sohnes des Sultan Ahmed Bekr, der Lichter Gottes, deren Gräber rein sind, Amin — an Se. Wohlgeboren den Konsul Joseph, den Stellvertreter des Sultan von Oestreich!

Nach dem Gruß über Euch (sei Euch kund), daß wir Euren Brief erhalten und daraus vernommen haben, daß zwei Männer von der Zahl Eurer Mönche, Namens Johannes Joseph (Munzinger) und Tedros (Kinzelbach), Reisende, den Wunsch haben, uns zu besuchen, um sich nach ihrer frühern Gewohnheit in unseren Landen umzusehen. Ihr wißt, daß das Zusammenkommen der Mohammedaner mit den Christen seit alten Zeiten weder verboten noch unbeliebig ist, und wem es von Gott gegeben ist und er tritt in den Glauben des Islam ein, so ist es

ein hohes Glück und unser höchster Wunsch; wer aber nicht eintritt, den können wir, im Fall er zu den Schriftgläubigen gehört, keineswegs beunruhigen. Handel und Wandel bestehen zwischen Christen und Muslimin ohne allen Anstand. Aber ihr wißt, daß unser Land, das im Westen liegt, ein Land schlechter Luft und schädlichen Wassers ist; so ist vor einiger Zeit der Arzt Cuny, der Franzose, zu uns gekommen; er bekehrte sich zum Glauben des Islam, er verblieb fünf Tage bei uns und ist zu Gott hinübergegangen. Er hinterließ einen jungen Sohn, der sich auch bekehrte, und sein Glaube war stark. Dann haben wir ein Gerede gehört, das die Schuld seines Todes auf unsere Beamten warf. Doch schickte der ägyptische Statthalter Mohammed Said zu uns und verlangte den Knaben seiner Mutter wegen zurück, und als dieser bei den Seinen ankam, sind auch wir (durch sein Zeugniß) des Verdachtes enthoben worden. Uebrigens sind wir zu solchen Thaten unfähig, und so lange wir des Bundes Gottes mit seinem Propheten theilhaftig sind, werden wir, so lange Ihr das Kopfgeld zahlt, in unseren Beziehungen zu Euch, o Schriftgläubige, und was das freie Verbleiben in Eurer Religion angeht, nie Verrath begehen, und wir handeln in dieser Hinsicht nur so, wie unsere Vorfahren im Islam immer gehandelt haben; der Verkehr zwischen uns und Euch geht ungehindert von Statten und wir haben Nichts dagegen. Was wir aber nicht leiden können, das ist der Verdacht und die Beschuldigung, als ob der Sultan von Dar-Fur die Fremden, die zu ihm kommen, tödten ließe; dies mögen wir nicht und wir hätten nur Schaden davon, wenn wir es thun würden. Ihr wißt aber mit vollem Wissen, daß Gott — Lob sei ihm! —

der Erhabene, die erschaffenen Seelen jede in ihren Körper hineingesetzt hat. Mit seiner ewigen Vorsehung hat er ihnen die Zeit ihres Bleibens voraus bestimmt und Niemand kann daran Etwas ändern. Wie viel Mohammedaner sind in ihrem Handel in den christlichen Reichen gestorben und wie viel Christen in den Ländern des Islam! Jeder von ihnen in seiner Religion, ohne Zwang und ohne üble Nachrede.

Wenn Euch nun nicht Gedanken und Zweifel befallen, so schreibt uns schnell eine Antwort, auf daß wir Euch die Erlaubniß zum Hineinkommen geben, und wenn uns Gott bis dahin noch leben läßt, mögen (die Reisenden) kommen und sehen, was von gewünschter Unterhaltung zu sehen ist, den Forauischen Diwan, die Ordnung und das Regiment; sie mögen sich unterhalten, und nachdem wir sie gnädig aufgenommen haben, werden wir sie schnell zurückschicken. Was aber das Reisen in den verschiedenen uns gehörigen Landen angeht, so ist das eine unthunliche Sache, die wir nicht zugeben können; denn unser Gebiet ist weitläufig und wir haben nicht genug Vertrauen auf unsere Unterthanen, da die Sudanesen, wenn sie einen weißen Menschen sehen, sich auf eine absonderliche Weise darüber entsetzen. Wir haben aber nichts gegen eine Reise von Kordofan bis zu uns. Erlaubt ihnen Gott zu kommen, so schicken wir ihnen einen unserer Leute, der sie auf dem Wege bewacht, sie führt und zu uns geleitet, im Fall Ihr nämlich mit diesem Brief einverstanden seid; aber benachrichtigt uns davon mit Eurem Brief schnell, auf daß wir ihnen Leute auf den Weg legen, die ihnen begegnen und sie zu uns bringen. Das haben wir Euch kund gethan, und das Selam!" —

Der Sultan gab also zwar die Erlaubniß zur Weiterreise, aber er gab sie nur bis Tendelti, der Hauptstadt von Dar-Fur, und gab sie, indem er auf allerlei Eventualitäten hinwies, in einer Weise, die offenbar das Schlimmste befürchten lassen sollte. Der Weg der Gewalt war unmöglich. So wäre es Wahnsinn gewesen, dennoch den Versuch zu machen. Nothgedrungen faßten daher die Reisenden den Entschluß umzukehren, nachdem sie 3 Monate in Kordofan zugebracht, aber nicht verloren hatten. Die schönsten wissenschaftlichen Resultate waren gewonnen, wenn auch die Unternehmung endigte, bevor sie zu ihrem letzten Zwecke hatte durchdringen können.

Mittler Weile hatte die von Heuglin geführte Abtheilung der Expedition nach der Trennung in Mai Schecha eine Tour durch Abessinien unternommen, von der sie Anfang Juni 1862 nach Chartum gelangte. Obgleich hier von Heuglin, grade wie eben auch Munzinger die Unmöglichkeit eines graden Vorgehens nach Westen erkannte, so wollte er doch jetzt noch nicht nach Europa zurückkehren und damit gewisser Maßen das Gewehr in den Graben werfen. Vielmehr schloß er sich mit Steudner der Expedition an, welche einige holländische Damen, Frau Tinné mit ihrer Tochter und ihrer Schwester, der Baronin van Capellen, von Lust am Reisen und Liebe zur Natur getrieben, an den obern Nil zu unternehmen beabsichtigten. Für die Erweiterung der Erdkunde wurde diese Fahrt sehr bedeutend. Denn sie erschloß den Bahar el ghazal bis zum See Req, von wo von Heuglin zu Lande nach Südwesten bis Kulanda (8° N. B.) und zum Dembo-Fluß vordrang. Der Dembo oder Kossanga entspringt auf einem die Wasserscheide zwischen Ost- und West-Afrika bildenden

Gebirge im Gebiete der Njam-Njam und führt in gabelförmig getheilter Mündung seine Wassermassen theils dem Risekhat theils dem Djur zu, den schon Petherick zwischen dem 5⁰ und 6⁰ N. B. überschritten hatte. Alle diese Ströme sind nach der Wasserfülle zu urtheilen, langen Laufs und münden einschließlich des für den Nilquellstrom gehaltenen Bahar el dschebel in das Seebecken des Bahar el ghazal, so daß — meint von Heuglin — die Frage nach dem eigentlichen Quellstrom des Nil noch nicht als gelös't betrachtet werden dürfe. Ein Jeder liebt sein Kind. Zunächst bleiben doch noch sicherere Argumente abzuwarten, bevor Speke auf den Ruhm zu verzichten braucht, dem Nil das Geheimniß seines Ursprungs entrissen zu haben.

Mit den schwersten Opfern wurde der Erfolg der Tinné-Heuglin'schen Expedition erkauft. Frau Tinné und Dr. Steudner erlagen dem mörderischen Klima der sumpfigen Gegenden, und Fräulein Tinné und von Heuglin mußten nach vierzehnmonatlicher Reise nach Chartum zurückkehren, wo sie die zurückgebliebene Baronin van Capellen als Leiche wieder fanden. Nun trat auch von Heuglin im Juli 1864 die Rückreise an, Fräulein Tinné über Berber, Sauakin und Sues nach Kairo heimwärts geleitend. —

Die Anregung, welche der Vorsitz im Gothaischen Comité gebracht hatte, erweckte in dem Herzoge von Sachsen-Coburg-Gotha den Entschluß, selbst jene Gegenden kennen zu lernen, in welche die große deutsche Expedition entsendet war. Zugleich sollte die Fahrt wesentlich naturwissenschaftliche Zwecke verfolgen. Dem entsprechend war die Reisegesellschaft überwiegend aus er=

probten Jägern und Naturforschern zusammengesetzt: den Herzog begleiteten der Fürst Hermann von Hohenlohe, der Prinz Eduard von Leiningen, der Major von Reuter, der Ornitholog Brehm, der Reisende Gerstäcker, der Arzt Hassenstein, der Maler Kretschmar und der Dolmetscher Reza Effendi aus dem Kaukasus. Auch die Frau Herzogin gewährte mit einigen Damen ihre Begleitung, sowol auf der Nilfahrt bis Luxor als auf der Hauptfahrt über Sues bis Massaua, wo die anhebende beschwerliche Landreise zu Kameel es nicht weiter räthlich machte.

Am 29. März 1862 gieng der Odin vor Massaua vor Anker. In M'Kullu, einer Missionsstation unweit Massaua, fand sich in dem romantisch gelegenen Strohhaus des englischen Unterconsuls ein bis auf Hitze, Insecten und sonstige Plagen der Tropen erträgliches Unterkommen für die Frau Herzogin, beschützt von einer Matrosenwache des Odin. — Am 1. April war alles ziemlich geordnet und der Zug durch das heiße Samhar, den sandigen Küstenstrich, begann, begleitet von 40 gemietheten Eingebornen. Freiwillig schlossen sich an der englische Consul Cameron, der Baron van Arkel und zwei deutsche Handwerksburschen — wo gäbe es die nicht? — Schiller und Schweizer, welche beide auf ihrer Wanderung bis Abessinien verschlagen waren und wol durch ihre Kenntniß der Landessitten sich nützlich machen konnten.

Am 4. April erklomm der Jagdzug den Abfall der Berge und sah sich in kürzester Frist aus der öden Steppe in ein reizendes Alpenland versetzt. Auf höchst romantischen, aber freilich auch äußerst beschwerlichen Wegen ward bis zum 7. April das 6000′ über dem Meer gelegene Hochland von Mensa erreicht, das von mächtigen, theils

bewaldeten, theils schroff abfallenden Bergzügen umgeben ist. Am 12. April gieng es weiter nach Kérén im Lande der Bogós. Der Character der Hochebene schwand allmählich, eine Hügellandschaft dehnte sich weithin vor den Blicken aus: die Bergrücken erschienen meist kahl, und nur an den Abhängen zeigten sich Mimosen und verkrüppelte Oliven. Den dürren Boden durchzieht wie ein dunkelgrünes Band der zu beiden Seiten von lebhaftem Baumwuchs eingefaßte Ainsaba. Wild gab's nur spärlich. Daher ward die Umkehr nach Mensa beschlossen.

Ein Abstecher führte von hier nach dem Gebirgsstock Beit-Schakhan. Der Herzog, dem Jagen nicht abhold, suchte echt afrikanisches Hochwild. Die Excursion war lohnend. 2 Elephanten wurden erlegt. Selbst den nicht Jagenden wurde die Mühe des Bergsteigens reichlich belohnt durch die prachtvolle Rundsicht, die das 9000′ hohe Gebirge bot.

Am 20. April gieng es wieder heimwärts auf demselben Wege über Mensa nach dem Samhar hinab, und am 23. wurde M'Kullu glücklich wieder erreicht. Aber die Hitze war glühend, dazu kamen furchtbare Gewitterregen. Daher entschloß sich das Herzogliche Paar schon am 26. April an Bord der Fregatte Victoria zu gehen, welche England zur Verfügung gestellt hatte. Der Aufenthalt in Kairo wurde durch ein typhöses Fieber der Frau Herzogin verlängert; doch langte die ganze Expedition am 30. Mai 1862 wieder wolbehalten in Triest an.

Diese kleine Unternehmung hatte sich durchaus innerhalb der Grenzen bekannter Striche gehalten; aber namentlich die Zoologie Abessiniens hat doch nicht unbeträchtliche Bereicherung und Präcisirung gewonnen, wie schon

einige Jahre früher die abessinische Botanik durch die Reise des Freiherrn Adalbert von Barnim, welcher von Dr. Hartmann begleitet 1859 und 1860 das südliche Abessinien bereist hatte, aber schon nach achtmonatlichem Aufenthalt daselbst am 12. Juli 1860 zu Roseires am blauen Nil dem Fieber erlegen war.

An diese Expedition des früh Verstorbenen knüpfte die später über den Nil hinaus ausgedehnte Reise des Dr. Georg Schweinfurth an, der durch den Auftrag die Pflanzensammlungen des Freiherrn von Barnim zu ordnen, 1864 veranlaßt wurde das Nilgebiet besonders zu botanischen Zwecken selber zu erforschen, und im Juni 1868 von Neuem Berlin verlassen hat, um sich — von der Alexander von Humboldt-Stiftung ausgerüstet — nach dem Bahar el ghazal und dem Kossanga-Gebirge zu begeben, wo er seine botanische Erforschung der Nilländer fortzusetzen und auch Körpermessungen an lebenden Individuen vorzunehmen gedenkt. —

Nachdem die große deutsche Expedition, welche von Heuglin geführt hatte, nicht in der gehofften Weise die Möglichkeit gefunden hatte in Wádái einzudringen, beruhte alle Hoffnung auf **Moritz von Beurmann**, der unterstützt vom gothaischen Comité am 13. Februar 1862 zu solchem Zwecke von Benghasi aufgebrochen war. Denn Benghasi war der einzige Ort an der Nordküste Afrikas, der zeitweise noch mit Wádái in Handelsverbindung gestanden hatte.

Von Beurmann nahm seinen Weg über Mursuk durch noch unbekannte Theile der Sahara nach Bilma, und entdeckte auf dieser Tour die mächtigen, zu Tage liegenden Eisenlager der Wüste. Von Bilma folgte er nach dem

Tsad der gewöhnlichen Straße. Hier war es, wo er bei dem Brunnen Agadem dem erwähnten überlebenden Diener Vogels Mohamed Ben Sliman begegnete, den er bewog in Tripoli eine eidliche Aussage über Vogels Tod abzugeben.

In Henderi-n-Kibbu, unfern des Nordufers des Tsad angelangt, wünschte er direct durch Kanem nach Wádái zu gehen. Indeß seine sämmtlichen Diener verweigerten aus Furcht vor Wádái unerschütterlich die fernere Begleitung. So mußte er denn nothgedrungen erst nach Kuka, der Hauptstadt von Bornu, abbiegen. Und wirklich schien ihn nun das Glück zu begünstigen. Denn er erfuhr, daß zur Zeit die Beziehungen zwischen Bornu und Wádái die allerfreundlichsten wären. Schon hatte er daher beschlossen seine Reise nach Wádái am 12. September anzutreten: als ihm am 11. der wolgesinnte Sultan von Bornu verbieten ließ abzureisen. Es hatte sich nämlich in den Besitz von Kanem, dem zwischen Bornu und Wádái gelegenen Reiche, ein Abenteurer gesetzt, der allen Verkehr zwischen jenen beiden Ländern in der bedenklichsten Weise bedrohte. Der Weg aber südlich um den Tsad herum war durch Ueberschwemmungen für Kameele ungangbar geworden. So hieß es denn Geduld haben. von Beurmann benutzte diesen unfreiwilligen Aufenthalt zu einer dreimonatlichen Excursion nach Jacoba, der Hauptstadt von Bautschi, südwestlich von Kuka.

Mittler Weile ward jedoch der Weg durch Kanem wieder frei, und er trat nun am 26. Dezember 1862 die Reise noch Wádái an. Aber schon nach zwei Tagereisen überfielen und beraubten ihn zwei von seinen eigenen Dienern, sodaß er von Allem entblößt in Begleitung des treu gebliebenen dritten nach Kuka zurückkehren mußte.

In dieser Noth half ihm ein arabischer Kaufmann Mohamed Titiwy, der ihm gegen Wechsel auf Tripoli 450 Thaler darlieh. Damit rüstete sich von Beurmann schnell von Neuem aus und trat die Reise ohne Zögerung zum zweiten Male an. Nichts konnte ihn aufhalten, nicht Besorgnisse wegen seiner bedenklich erschütterten Gesundheit, nicht trübe Ahnungen, die seine Stimmung verdüsterten. Aber kaum hatte er Anfang Januar 1863 die Landesgrenze überschritten, als er ergriffen wurde und auf Befehl des Sultan von Wádái getödtet. Die Nachrichten, welche Sultan Omar von Bornu, von Beurmann's Gönner, eingezogen und nach Tripoli geschickt hat, gestatten nicht, eine wenn auch nur leise Hoffnung festzuhalten.

Keine Hindernisse und Widerwärtigkeiten waren im Stande gewesen, seine Zuversicht auf ein Gelingen seiner Reise zu erschüttern: und nun fand er verlassen, verrathen, beraubt und krank in der ersten Minute des Gelingens seinen Tod. Und die gegründetsten Hoffnungen der Wissenschaft giengen in ihm — wer weiß auf wie lange — ? zu Grunde. Unseliges Wádái!

Ein großer Theil seiner Papiere ist mit ihm untergegangen; von seinen Reisen in Ost-Sudan geben nur seine Briefe eine Skizze. Nur jene Aufzeichnungen sind bisher nach Europa gelangt, welche die Kenntniß des Ostens der Sahara begründen und so die sorgfältigen Forschungen Duveyrier's über den Character der großen Wüste vervollständigen.

Henri Duveyrier war es, der durch seine Wüstenreisen im Jahre 1859 und 1860 ein kaum geahntes Bild der oft durchzogenen Sahara entrollte. Seit ihm erst wissen wir, daß hinter jenem dünenartigen Gürtel von

Sand und Steingeröll, der sonst die Grundlinien für die Zeichnung der Wüste lieferte, ein Land anhebt von einer Mannichfaltigkeit der Bodengestaltung, etwa wie Deutschland, wo Gebirge und Hochebenen wechseln, überkleidet mit Haidekraut oder reichlicherem Graswuchs, wo in den tief einschneidenden Thälern Datteln und Feigen wachsen, und zu Zeiten selbst Wasser zur Genüge sich findet. Seit ihm erst sind jene Grausen erregenden Erzählungen arabischer Kaufleute — erfunden, um fremde Handelsleute fern zu halten und von der geängstigten Phantasie nur zu leicht geglaubt — jene Geschichten von aufgewirbelten Sandbergen und überschütteten Karawanen definitiv ins Reich der Fabel verwiesen.

Natürlich dürfen hierbei auch die Aufklärungen Heinrich Barth's nicht vergessen werden. Aber Duveyrier's Forschungen über die geognostische Beschaffenheit und die Eiszeit der Sahara, aus denen alles Uebrige wie anmuthige Schößlinge hervorwächst, gehen mehr in eine Begründung des Einzelnen, wenn er selbst auch räumlich nicht weit über Ghadames hinaus gekommen ist.

Noch blieb aber der Westen der Sahara übrig, jenes Land, wo zerrissene Felskämme, weite Sandböden und fanatische Bewohner wetteifern, ein Bild der Unfreundlichkeit zu geben. Erschlossen hat ihn einer der kühnsten Reisenden aller Zeiten: **Gerhard Rohlfs** aus Vegesack bei Bremen.

Nicht ein plötzlich gefaßter Entschluß, das Leben selbst hat Rohlfs in die Bahn gebracht, die ihn zu seinem Ruhme führen sollte. Ueber die wissenschaftlichen Resultate seiner Reisen etwas zu sagen, selbst wenn es die Zeit gestattete, wäre vorwitzig. Denn noch ist ein ein-

gehender Bericht über die Ausbeute nicht erschienen. Doch läßt sich nach den kurzen Aufzeichnungen, die veröffentlicht sind, sehr Bedeutendes erwarten.

Das Kind ist der Vater des Mannes. Noch Gymnasiast, machte er als Freiwilliger den schleswig-holsteinschen Krieg vom Jahre 1848 mit, studirte dann auf verschiedenen Universitäten Medizin und trat nach mehreren abenteuerlichen Fahrten durch Oestreich, Italien und die Schweiz in die Fremdenlegion in Algier. Hier ward ihm Gelegenheit die arabische Sprache zu lernen und in orientalische Sitte sich vollständig einzuwöhnen. Dadurch wurde es ihm nach Ablauf seiner Dienstzeit möglich, in der Maske eines Moslem unter den fanatischesten Maurenstämmen ungefährdet zu reisen. 1861 gieng er nach Marokko und erwarb sich als Arzt in so hohem Grade die Gunst des Großscherifs in Uësan, des geistlichen Oberhauptes in einem großen Theile Nordafrika's, daß ihn dieser mit Empfehlungen an verschiedene einflußreiche Persönlichkeiten des Atlaslandes versah.

So ausgerüstet begann Rohlfs 1862 seine Entdeckungsreisen.

Zuerst zog er von Tanger über Marokko nach Agadir und von hier weiter durch die marokkanische Sahara über Wadi Draa nach Tafilet. Aber kurz hinter dieser Oase überfielen ihn seine räuberischen Führer und ließen ihn mit zerschmettertem Arm für todt in der Wüste liegen. Eine Schaar frommer Marabuts fand ihn zufällig und rettete ihn. So kam er auf algierischen Boden mit dem Plane einer Reise nach Timbuctu. Aus der Geschichte Loyolas und anderer ist es bekannt, daß grade zu solchen Zeiten, in denen ein äußeres Leiden den Körper gebannt

hält, die Seele zu kühnsten Entwürfen sich erhebt. Auch Rohlfs hatte seinen Plan krank unter Weges entworfen.

Unterstützt von der geographischen Gesellschaft zu London und von Privaten aus Bremen, brach er im August 1863 von Algier auf in der Richtung auf die Oase Tuat. Er war noch nicht weit gekommen, als die Nachricht ihn einholte, daß der Bremer Senat ihm ein Reisestipendium angewiesen habe. Daher kehrte er nach Oran zurück, um seine Ausrüstung zu vervollständigen und sich auf eine weitere Tour einzurichten. Unterdeß aber waren in der algierischen Sahara Unruhen ausgebrochen, die ihm den directen Weg nach Tuat verlegten. So gieng er denn zu Schiff von Oran nach Tanger, von dort zu Lande nach Uesan, um von hier direct nach Tuat vorzudringen. Glücklich überstieg er die beiden Alpenzüge des Atlas und kam am 7. Juni 1864 nach Tafilet und von da weiter über Tuat und Tidikelt nach Insalah. Der Scheich nahm ihn hier sehr gastfreundlich auf: aber die Hoffnung von hier nach Timbuctu zu kommen mußte für's Erste aufgegeben werden. Denn der Krieg, welcher zwischen den räuberischen Imoscharh, den Tuareg der Mauren, und dem arabischen Scheich el Bakay von Timbuctu, einst Heinrich Barth's edlem Beschützer, ausgebrochen war, und die Geringfügigkeit seiner Geldmittel nöthigten Rohlfs zur Umkehr. Sein Geld reichte eben noch aus ihn über Ghadames nach der Küste zurückzubringen. Das Weihnachtsfest verlebte er unter Weges bei Höhlenbewohnern der Wüste. Am 29. Dezember traf er in Tripoli ein.

Eine kurze Reise nach Deutschland kräftigte seine Gesundheit und verschaffte ihm neue Mittel zur weiteren Verfolgung seiner fest auf Innerafrika gerichteten Pläne.

So konnte er denn schon am 20. Mai 1865 wieder von Tripoli aufbrechen nach der Wüstenstadt Ghadames, Timbuctu als Ziel vor Augen. Aber das ganze Land war von Kriegslärm erfüllt, Niemand wollte ihn über Ghadames hinausbegleiten. Ihm blieb nichts übrig als nach Mursuk abzubiegen, wo er am 26. October anlangte.

Hier aber bestimmte ihn die Nachricht, daß mittler Weile in Wádái ein milder gesinnter Fürst, Ali, den Thron bestiegen, von dem sich hoffen ließ, er würde die Absperrung des Landes gegen Fremde lockern, sowie das Gerücht, daß die Papiere Vogel's dort noch vorhanden wären, zu dem Entschluß, die Reise nach Timbuctu aufzugeben und statt dessen den Versuch zu wagen, in Wádái einzudringen. Zudem hörte er, daß das Reich Wádái, welches schon Barth als eine lose Zusammenhäufung fast gänzlich barbarischer Stämme bezeichnen hörte, jetzt in Abhängigkeit von Dar-Fur gerathen, so schwach wäre, daß man mit 30 europäischen Soldaten sicher es unterwerfen könnte. Alles — wie er meinte — günstige Auspicien, wenn er nur genügend Geld zur Verfügung gehabt hätte. Allein die so sehnlich erwarteten Gelder langten erst am 16. März 1866 in Mursuk an. Fünf Monate lang hatte er warten müssen, eine harte Geduldsprobe. Indessen benutzte er die Zeit dieses sehr unfreiwilligen Aufenthaltes zu einer Beschreibung der Oase Fessan, zur Aufhellung ihrer Geschichte und zu kleineren Excursionen, besonders in das Gebiet der benachbarten Tebu, eines Mischlingsstammes der Wüste, den er aber den Negern beirechnen will.

Endlich am 25. März 1866 gieng's weiter in frischer Hoffnung über Bilma nach Kuka. Indeß bittere Ent-

täuschungen erwarteten ihn. Die Papiere Vogels, erfuhr er, wären verbrannt worden, und Sultan Ali von Wádái verweigerte jede Antwort auf die Anfrage, welche Sultan Omar von Bornu im Interesse von Rohlfs ungefährdeter Weiterreise an ihn richtete. Was sollte Rohlfs thun? Aufs Gerathewol zu reisen wäre Wahnsinn gewesen. Er hätte denn als Eroberer mit Truppenmacht kommen müssen. Allein wie hätte er den dazu nöthigen Aufwand von etwa 20,000 Thalern erschwingen sollen? Es blieb kein Weg als zurück! Wenn auch mit innerstem Widerstreben, er mußte sich dazu entschließen. Und die verhängnißvolle Wádái-Frage blieb noch ungelöst.

Er nutzte die Gelegenheit freundschaftliche Beziehungen zwischen dem Sultan Omar und dem Könige von Preußen anzuknüpfen, zu deren Ausdruck der letztere dem Sultan willkommene Geschenke, eine Kutsche, eine goldne Uhr und einen neuen Thron, übersandte, während der Fürst von Bornu auf dem nächsten Wege durch Nordafrika seine Gegengabe abgehen ließ, von der leider zwei besonders interessante Stücke, ein geflecktes Löwenfell und ein mit einer Mähne versehenes Tigerfell — außerordentliche Seltenheiten — auf dem langen Transport durch Ameisen, die sich darin festgesetzt hatten, bis auf geringe Reste vernichtet wurden. Das Uebrige, ein silberner Pferdehelmschmuck und verschiedene Handarbeiten, langte nach 2 Jahren unversehrt an.

Für die Rückfahrt wählte Rohlfs den noch unbekannten Weg zum Guineabusen. Am 13. Dezember 1866 verließ er Kuka. Nächstes Ziel war Jacoba, ein Mittelpunkt sudanischen Handels. Die Stadt liegt herrlich auf einer Hochebene 3000′ über dem Meer, darum

kühl. Er schätzt die Zahl ihrer Einwohner auf 150,000. Ihm sagte der Ort so sehr zu, daß er wünschte, hierhin möchte sich die deutsche Auswanderung richten, und in Erwägung aller lokalen Verhältnisse das Gelingen eines Colonisationsversuches glaubte verbürgen zu können, zumal eine Macht von etwa 50 Mann regulärer Truppen vollkommen ausreichen würde, der Colonie und ihrem Handel alle Sicherheit zu geben.

Von Jacoba setzte Rohlfs seine Reise durch Länder, in denen noch Fetischismus herrschte, fort bis zum Binué, den schon Barth als die Grenze zwischen Islam und Heidenthum bezeichnet hat. Am 19. März 1867 erreichte er diesen größten Zufluß des Niger. Für den Erlös seiner letzten entbehrlichen Kleidungsstücke miethete er einen ausgehöhlten Baumstamm, der ihn stromabwärts trug, bis er am 28. März zu seiner unendlichen Freude bei der englischen Niederlassung Lokoja landen konnte. Die Ansiedler sorgten auf das Liebenswürdigste für ihn und verwandelten ihn wieder in einen civilisirten Europäer. Denn sein ganzes Aeußere war schrecklich verwildert, sein ganzes Gepäck bestand aus einigen zerfetzten Lumpen, in die er gehüllt war. Des ersten Beefsteaks, das man ihm vorsetzte, gedenkt er in seinem kurzen Reisebericht mit dankbarem Vergnügen. Aber mehr als alle Liebe und Sorgfalt, die man ihm angedeihen ließ, erfreute ihn eine Nachricht, die hier ihm zuerst ward. Es war die Siegeskunde von Königgrätz. Ich konnte merken, sagt er, daß wir dadurch mit einem Schlage auch in der Fremde den Engländern und Franzosen ebenbürtig an die Seite gesetzt sind. Als Mitglieder eines starken Reichs stehen wir nicht mehr schutzlos da; man hat Respect bekommen auch vor uns Deutschen!

Doch es litt ihn nicht lange in dem freundlichen Lokoja. Schon nach fünf Tagen zog er weiter zum Niger, fuhr eine kurze Strecke den Strom hinauf und eilte dann zu Lande nach dem Hafen Lagos, wo ihm — es war Ende Mai — das hamburgische Haus O'Swald gastfreie Aufnahme bereitete. Am 2. Juli 1867 endlich landete er in Liverpool.

Nur kurze Rast gönnte sich in Europa der Unermüdliche. Dann zog es ihn wieder nach seinem Afrika. Der Vorhut unter Oberst Merewether sich anschließend machte er den abessinischen Feldzug mit, nach dessen ruhmreicher Beendigung ihn seine Freunde und Bewunderer*) in Europa wiedersahen, um schon von neuen Reiseprojecten sich erzählen zu lassen. —

Neben einer solchen Reise, welche Jahre opfert und deren Fadenlänge weit über 1000 Meilen beträgt, ja überhaupt neben der fast planmäßigen Erforschung Nordafrikas erscheinen jene Expeditionen in Südafrika, die oft in Wochen oder Monaten beendet werden und sich innerhalb weniger Breiten- und Längen-Grade halten, bei verhältnißmäßigen wissenschaftlichen Resultaten, klein und zeigen eben durch ihre Zusammenhangslosigkeit, daß die Probleme für die Erforschung des Südens noch viel weniger scharf sich präcisirt haben, als es im Norden des Continents der Fall ist.

Zu solchen kleineren Unternehmungen sind als bedeutendere Beispiele zu rechnen: Die Besteigung des Ca-

*) Die Königliche geographische Gesellschaft in London verlieh Rohlfs für seine große afrikanische Reise die goldene Medaille; ebenso die geographische Gesellschaft zu Paris. —

meron-Gebirges, der Insel Fernando do Po gegenüber, durch Burton, den Entdecker des Tanganyika-Sees, und den Botaniker Dr. Mann, hinauf bis zu den Doppelspitzen des Kraters im Dezember 1861 und Januar 1862 ausgeführt, die der loyale Engländer Victoria und Albert taufte; oder die Excursionen des Halbfranzosen Du Chaillu, des bekannten Gorilla-Jägers, am Gabun-Aestuarium und in die Sierra do Crystal, den aufgeworfenen Rand des südafrikanischen Hochlandes, der indeß seine Glaubwürdigkeit durch manche Uebertreibung erschütterte; oder die Entdeckung des Ogoway und des Jonanga-Sees mit den heiligen Inseln nebst den Aufnahmen des Rhamboe-Geäders durch den französischen Lieutenant P. Serval aus den Jahren 1861 und 1862.

Einzig der Missionar **David Livingstone** steht neben den großen Conquistadoren der Geographie des Nilgebiets und Sudans ebenbürtig da. Er ist der Entdecker des Ngami-Sees im Norden der Wüste Kalahari, des Liambye, welcher den Oberlauf des Zambesi bildet, der Cataracten dieses Flusses, des Nyassa-Sees, sowie des Shiri oder Tete, durch welchen der See zum Zambesi abfließt. Er hat vom Oberlauf des Zambesi westwärts vordringend das Continent queer durchschnitten, indem er bei St. Pablo do Loando 1854 den atlantischen Ocean erreichte. Er hat die Vorstellung vernichtet, welche das Bild der Kalahari-Wüste auf ganz Südafrika übertrug, daß dies ein wasserloses, von der Sonne versengtes Hochland wäre. Denn er fand zwischen dem Ngami-See und dem Zambesi eine wasserreiche, fruchtbare Ebene, bewohnt von friedfertigen Negerstämmen, die nicht ohne Kunstfertigkeit Eisen verarbeiten und Geräthe schnitzen. Ja wei-

ter nördlich schien ihm die Pracht der Vegetation und die Fülle animalischer Belebung dem Reichthum Brasiliens zu gleichen.

Die von ihm in den letzten Jahren unternommenen Expeditionen hatten vorzüglich den Zweck, die schon gemachten Entdeckungen, vor allem den Nyassa-See genauer zu erforschen und seinen etwaigen Zusammenhang mit dem von Burton und Speke entdeckten Tanganyika festzustellen.

Im Sommer 1863 stand Livingstone im Begriff, den Regierungsdampfer Pionir aus dem Zambesi in das Meer zurückzubringen. Aber der zur Zeit sehr niedrige Wasserstand nöthigte ihn zu längerem Aufenthalt, welchen er benutzen wollte, eine Bootfahrt auf dem Nyassa-See zu unternehmen. Da indeß sein Boot in einem der Cataracte des Shiri verunglückte, so trat er eine Excursion zu Lande auf der Westseite des See's an. Diese führte zu der Erkenntniß, daß der Nyassa-See gegen Norden sich zuspitzte. Zugleich hörte er von den Eingebornen übereinstimmend, daß von Norden her kein großer Fluß in den See münde, der auf Zusammenhang mit dem Tanganyika-See hätte hinweisen können, sondern nur zwei kleinere. Auch schien es nicht grade nothwendig, einen großen Zufluß des See's von Norden her anzunehmen, um den dauernden Abfluß desselben, den Shiri, zu erklären. Denn dazu — meint Livingstone — reichten vollständig die zahlreichen Stromläufe aus, welche aus den den See umgebenden und bis zu 6000′ aufsteigenden Gebirgen und Hochländern ihm zuströmen.

Gleichwol verlangte er Gewißheit. Er trat daher im Anfang des Jahres 1866 von Zanzibar aus eine neue Reise an, um die Gegend zwischen dem Nordende des

Nyassa-See's und dem Südende des Tanganyika-See's zu erforschen.

Monate vergiengen — keine Nachricht kam von ihm. Die Erwartung ward Besorgniß, ja fast glaubte man schon das Schlimmste, als seine Begleiter vom Stamme der Johanna zurückkehrten und durch deren Erzählung das Gerücht anfieng sich zu verbreiten, er wäre aus einem Hinterhalt von Eingebornen getödtet worden. Eine alsbald zur Aufhellung seines Schicksals abgesandte Expedition unter Capitain Young sah sich genöthigt wegen der Weigerung der eingebornen Begleiter weiter mitzugehen, unverrichteter Sache umzukehren. Doch gewährten die Erkundigungen, welche die Expedition einziehen konnte, wieder einige Hoffnung, wenn auch zunächst nur Gerücht gegen Gerücht gesetzt werden konnte. Es ergibt sich nämlich aus dem Berichte Young's, welchen der Vicepräsident der geographischen Gesellschaft zu London, Admiral Sir Black, in der Januarssitzung 1868 mittheilte, daß jene Johanna-Neger aus Furcht vor dem Kaffernstamme der Maffiten Livingstone unter Weges verlassen hätten, dieser dagegen weiter gezogen und im Westen des Tanganyika-See's gesehen sei.

Demnach war jene von den Johanna ausgegangene Todeskunde unrichtig, und es lag kein anderer Grund zu Besorgnissen vor, zumal der Elephantenjäger Swarts weitere gute Nachrichten nach dem Cap brachte, als der, daß Livingstone immer noch nicht nach Zanzibar geschrieben hatte.

Und doch hatte es gethan, nur daß die Briefe nicht abgegeben waren. Endlich aber gelangten sie doch in die Hände des Dr. Kirk in Zanzibar, der nun sofort — unter dem 3. Februar 1868 — Sir Murchison in London Nachricht gab.

Danach nahm Livingstone seinen Weg um das südliche Ende des Njassa-See's, wanderte von dort am westlichen Ufer des See's entlang nach Norden und kam in Lobisa an, einer vormals dicht bevölkerten, nun aber fast verödeten Stadt. In diesen hoch gelegenen, mit feuchten Waldungen bedeckten Gegenden mußte der Reisende, da es an Wild gebrach, öfters Hunger leiden. Als er sich jedoch dem südlichen Ende des Tanganyika-See's näherte und Mtuka*) im Wemba-Lande erreichte, fand er Vieh und sonstige Nahrung im Ueberfluß. Hier traf er arabische Handelskarawanen aus Zanzibar und übergab dem Araber Bunduki Briefe, der sie jedoch erst nach 12 Monaten ablieferte. — Nach weiteren Nachrichten gieng Livingstone dann nach Udschidschi, halben Weges das Ostufer des Tanganyika-See's entlang, wo er Speke's Route vom Jahre 1858 kreuzte und sich dann nordwärts zu dem berühmten Wege Speke's und Grant's wandte, um unmittelbar in das Quellgebiet des Nil vorzudringen.

So ist denn nun erwiesen, daß der Tanganyika-See nicht mit dem Nyassa-See in Verbindung steht; also keinen Zusammenhang mit dem Stromsystem des Zambesi hat. Ob er aber mit dem Victoria-See oder mit dem Albert-See oder mit keinem von beiden hydrographisch zusammengehöre, wer möchte es wagen, darüber etwas Sicheres aufzustellen, so lange noch Livingstone's Bericht fehlt, der vielleicht wenigstens Erkundigungen hierüber bringt? Gelöst freilich wird die Frage nach der hydrographischen Stellung des See's von Udschidschi erst

*) Auf Petermanns Karte (Mittheilungen 1867, Tafel 10a) Mutu cuta im Lande Muemba.

sein, wenn es einmal gelingt, ihn auch im Westen und Norden zu umkreisen.

Aber noch fehlt jede Kenntniß des eigentlich äquatorialen Afrika. Noch lassen kritische Karten diesen continentalen Kern, den eine von Udschidschi nach Jacoba gedachte Linie in nordwestlicher Diagonale durchschneidet, ganz leer. Denn noch ist keine Thatsache zu mappiren in einem Gebiet von 100,000 Quadratmeilen! Ein niederschlagender Anblick freilich, aber wer Vertrauen hat, möge hoffen. Ein neuer Kämpe ist in die Schranken eingeritten, Licht zu geben, mit dem die beste Hoffnung, ja nach dem was er in kurzer Zeit mit geringen Mitteln geleistet hat, die allgemeine Erwartung ist, Karl Mauch aus Würtemberg, der Entdecker der südafrikanischen Goldfelder.

Mauch begann im Jahre 1865 damit, daß er die Gegenden der Transvaal'schen Republik und das Gebiet des Limpopo bis zum Zambesi erforschte. Das Bild, das er davon gibt, ist verheißungsvoll. Das Land ist fruchtbar, das Klima gesund, die hoch gelegenen Striche eignen sich zur Vieh-, besonders Schaf-Zucht, die tiefer gelegenen und durch sehr hohe Bergzüge vor rauhen Winden geschützten Gegenden zum Anbau aller Art von Feldfrüchten, ferner zu Plantagen von Zuckerrohr, Kaffee, Baumwolle und besonders Tabak. Die Fruchtbäume wachsen und tragen schnell, die Berge sind reich an Metallen als Eisen, Kupfer, Blei, selbst Silber und stellenweis im Quarz sehr reichlich Gold. Es fehlen nur die nöthigen Anstalten, Geräthschaften und besonders kundige Männer, um die Schätze zu gewinnen.

Schon haben die neu entdeckten ausgedehnten Gold-

felder,*) welche im Gebiet des Häuptlings Mosilikatse liegen etwa 125 Meilen von Potschefstroom, Aufmerksamkeit erregt und selbst mannichfache Goldgräber angezogen. Die fördernde Rückwirkung auf die Colonie läßt sich aus dem Beispiele von Süd-Australien ermessen, wohin auch der Strom der Einwanderer zunächst durch das Gold gelenkt wurde.

Mauch will indessen, unbekümmert um die von ihm entdeckten Goldfelder, nach einiger Rast in Pietermaritzburg in Natal, im Frühling 1868 eine neue Reise antreten. Anfang April gedenkt er in Potschefstroom zu sein, um dann über den Zambesi hinaus dem unbekannten Kern von Afrika zuzuströmen: ein hohes, unendlich wichtiges Ziel, nach dessen vollständiger Erreichung nicht länger in der Kenntniß Afrikas die Region der Nilreservoirs vom Cameron-Gebirge und das Gebiet des Liambye von dem des Schary getrennt sein würde.

Möge es ihm gelingen, diese Frage des äquatorialen Inner-Afrika aufzuhellen. Vielleicht erleichtert deren Lösung auch die Erreichung von Wádái und Dar-Fur, die möglicher Weise von Süden her, der einzigen noch nicht versuchten Richtung, leichter zugänglich sind als von den andern Seiten, und fördert weiter auf wol die vollständige Erkenntniß des Nilquellen-Gebietes, von dem ja manche Parthien, wenn auch nicht grade die hauptsächlichsten, bisher noch in tiefem Dunkel geblieben sind. —

---

*) Petermann ist geneigt sie für das Ophir der Bibel zu halten. Uebrigens haben der Tradition zu Folge die Portugiesen schon im 16. Jahrhundert einen (verunglückten) Versuch gemacht diese Minen auszubeuten.

III.

Australien.

Längst war seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts der Ostrand von Australien besiedelt, ohne daß die Ansiedler sich viel um ihr Hinterland gekümmert hätten, als 1813 die Noth des Lebens sie auf Entdeckungen aussandte. Der trockene Sommer von 1812—13, dessen Hitze der strengen Kälte auf der nördlichen Hemisphäre entsprach, dörrte alles Weideland aus, Verzweiflung trieb die Hirten über die blauen Berge. Sie fanden zwischen und hinter den Bergen die herrlichsten Triften. Von da gieng's weiter ins Stromgebiet des Murray, dann hinab bis zu seiner Mündung: so tauchte die Südost-Ecke des Australcontinents hervor aus dem Nebel. Neue Colonien erstanden an der Südküste, Adelaide 1836 und Melbourne 1837, jenes die Hauptstadt der Provinz Süd-Australien, dieses die von Victoria, beides Förderungsstätten und Ausgangspunkte des erwachten Entdeckungseifers, wetteifernd mit Sydney in New-South-

Wales. Es trieb aber zur Aussendung von Expeditionen neben wissenschaftlichem Streben das Verlangen immer größere und günstigere Striche für die Colonisation zu finden und in Besitz zu nehmen.

Allein der Austral-Reisende hat ganz andere Schwierigkeiten zu überwinden als der afrikanische. In Afrika kamen die Entdecker doch immer zu Völkern, die wenngleich mißtrauisch und oft feindlich gesinnt, doch auf einer gewissen Culturstufe stehend im Stande waren Lebensmittel, Träger und Führer zu liefern. Aber in Australien war der Entdeckungsreisende allein auf seine eigenen Hilfsmittel angewiesen. Das Zusammentreffen mit den scheuen, ganz uncultivirten Eingebornen war viel mehr hinderlich als fördernd, und der Boden bot keine Nahrung. Ihren Proviant mußten die Expeditionen öfters in Gestalt von Heerden mit sich führen und sie waren unrettbar verloren, wenn Wasser und Weide fehlte. Es waren stäte Wüstenreisen.

Unter solchen Umständen fand Eyre 1840 den Torrens-See, der auf lange Jahre hin in der von Eyre vermutheten Hufeisengestalt auf allen Karten sich festsetzte, und Ludwig Leichhardt aus der Niederlausitz durchschnitt von Sydney aus 1844 in nordwestlicher Richtung bis Port Essington auf der Coburg-Halbinsel das Continent. Andere Reisende drangen weniger weit vor, glaubten aber das ganze Innere für eine einzige ungeheure Wüste, größer als die Sahara, ausgeben zu müssen.

Alles kam darauf an, diese trostlose Ansicht zu widerlegen. Das war es, was den kühnen Leichhardt bestimmte eine Expedition zu unternehmen queer durch das Festland, welche von Sydney bis zum Schwanenfluß —

an dem 1829 die Colonie West-Australien mit der Hauptstadt Perth gegründet war — das ganze continentale Innere durchschneiden sollte. Anfang 1847 brach er auf. Mehrmals wie von trüben Ahnungen ergriffen, kehrte er um, doch immer wieder von Neuem trat er das Wagniß an, um endlich nicht mehr wiederzukehren. Seit dem April 1848 fehlt jede Nachricht auf lange hin von ihm, selbst die Expedition, welche die dankbare Colonie 1852 unter Hely ihn aufzusuchen aussandte, verfehlte ihres Zieles. Erst 1864 fand M'Intyre Spuren, die eine freilich nur ganz leise Hoffnung gaben, daß es endlich doch noch gelingen könnte, wo nicht Leichhardt selbst zu finden, so doch das Schicksal seiner Expedition wenigstens aufzuhellen.

Zugleich aber rastete der Eifer der Colonien nicht, über die Beschaffenheit des continentalen Innern Erkundigungen einzuziehen. Gegen 20 verschiedene Expeditionen zogen während der nächsten 10 Jahre zu solchem Zwecke aus, doch es sind eintönige Bilder, nicht eben Hoffnung erweckend, die sie von den innern Landschaften entrollen: kahle, steinige Einöden, von stachligen Büschen hie und da bewachsen, mit ausgetrockneten Flußläufen (Creeks) und Salzlachen erfüllen ungeheure Strecken zwischen jenen Gegenden, welche durch fruchtbaren Boden und ausdauerndes Wasser die Besiedelung erlauben.

Indeß keiner jener zahlreichen Expeditionen war es gelungen, das höchste Ziel zu erreichen: das Continent in seiner ganzen Breite zu durchschneiden. Auf diese Aufgabe warf sich nun im Anfange des gegenwärtigen Jahrzehnts der Wetteiferer der Colonien Victoria und Süd-Australien.

Fast gleichzeitig entsandte zu solchem Zwecke dieses

den erfahrenen Stuart, Victoria aber die große Expedition, welche Burke führen sollte.

Besonderes Vertrauen glaubte man auf **Stuart** setzen zu dürfen, der seit vielen Jahren mit der Natur und den Gefahren des Innern vertraut war, das er durch vier frühere Reisen kennen gelernt hatte. Die letzte derselben im Jahre 1860 mit der Unterstützung zweier Kaufleute in Adelaide unternommen, hatte ihn schon bis zum 19° S. B. (unter 134° O. L. Greenwich) geführt, an einen Punkt, der 265 Meilen von Adelaide entfernt war und nur noch 80 vom Carpentaria-Busen; lediglich die Feindseligkeiten der Eingebornen hatten ihn, da er nur zwei Begleiter mitgenommen, zur Umkehr genöthigt.

Gutes Muthes brach er daher, durch die Colonie besser ausgerüstet, am 1. Januar 1861 mit 11 Begleitern und 49 Pferden vom Chambers-Creek, dem südwestlichen Zuflusse des Gregory-See's, auf. Er folgte im Wesentlichen derselben Route, die er im vorhergehenden Jahre eingeschlagen, zum Theil so genau, daß er noch seine eigenen Fußspuren tief im Innern wiederfand. Vier Monate lang ward Wasser und Futter hinreichend angetroffen, weite Grasflächen, vielfach mit Gummibäumen bestanden, wurden durchzogen, dazwischen freilich auch öfter rauhe, steinige Höhenzüge. Am 29. April überstieg die Expedition zwischen 19 — 18° S. B. die steinigen Erhebungen des Mt. Primrose, zwischen die sich sandige, mit Scrub*) bewachsene Thäler einschoben. Dann aber wurde der Boden sehr dürftig, Scrub, verkrüppelte Eucalyptus, vereinzelte Grasbüschel vertraten die Vegetation; die rauhe,

---

*) wirr verschlungenem, dornigem Gestrüpp.

steinige Oberfläche ermüdete die Pferde außerordentlich. Stuart kehrte deswegen eine Strecke zurück und zog dann in anderer, grade nördlicher Richtung weiter. So kam er am 3. Mai abwechselnd durch hohes Gras und dichten Scrub in eine unabsehbare Ebene. Und diese wasserlose Oede zog sich — wie er von der Höhe eines kleinen Hügelzuges sah — ununterbrochen gegen Norden und Westen hin. Indeß eine Schaar Pelikane, die von Norden her über die Reisenden hinflogen, belebte ihre Hoffnungen. Aber die neue Richtung führte sie in eine Ebene, welche ihrem Marsche noch größere Schwierigkeiten entgegensetzte. Die grasbewachsene Ebene war von Spalten und Löchern durchzogen, in welche die Pferde beständig hineinstürzten, da das lange Gras vollständig die Gefahr verbarg. Es war ein alter Seeboden, wie die zahlreichen Muscheln bewiesen. Um nicht die ganze Expedition zu gefährden, kehrte Stuart zum zweiten Male um, und brachte sie bis zum Hawker-Creek (18° S. B.) zurück, wo ausreichend Wasser und Weide war. Er selbst aber wagte es mit 2 Begleitern und 7 Pferden jene gefährliche Ebene noch einmal zu betreten, da einer der Mannschaft von einem Baume aus fern im Westen eine Hügelreihe erspäht hatte, welche eine weitere Aussicht versprach. Mit unsäglicher Mühe erreichte er jene 200′ hohen Sanddünen: aber, soweit das Fernrohr reichte, ein trostloser Anblick, nichts als Scrub und verkrüppelte Gummibäume, nirgend frisches Grün oder eine größere Bodenerhebung, die Wasser in Aussicht gestellt hätte. Fast verschmachtet von Durst und Hitze kam Stuart zu seiner Expedition zurück, die am Hawker-Creek lagerte, innerhalb der Vorberge der weiter gegen Osten von Süden nach Norden streichenden Ashburton-Berge.

Aber es fehlte viel, daß er schon muthlos gewesen wäre. Und wirklich schien das weitere Vordringen nach Norden endlich dennoch gelingen zu wollen. Sich dicht an die Hochebene haltend, welche die Reisenden im Osten neben sich hatten, kamen sie nach wenigen Meilen (unter 17° 53′ S. B.) zu einem breiten wasserhaltigen Flußbett, dem Ferguson-Creek, und am folgenden Tage, dem 14. Mai, etwas weiter in gleicher Richtung zu zwei großen Wasserbächen, dem Lawson-Creek.

Recognoscirungen, welche von hier aus unternommen wurden, führten am 23. Mai zu der Entdeckung eines gegen Nordwesten gelegenen, 450′ breiten, unabsehbar langen Wassers, das Stuart dem englischen Colonial-Minister zu Ehren das Newcastle-Water nannte. Ganze Heerden von Pelikanen, Enten und Kranichen belebten das Wasser. Stuart schmeichelte sich mit der Hoffnung, daß es mit dem gen Norden fließenden Victoriafluß zusammenhangen möchte: denn das hätte die Gewähr glücklicher Erreichung der Nordküste gegeben

So gut aber sollte es ihm nicht werden. Taubenflüge, die aus allen Richtungen dem Wasser zugeeilt kamen, brachten die Erkenntniß, daß rings weitumher kein anderes Wasser wäre. Die völlig gleiche, nach Norden sich ausbreitende Scrubebene ohne Wasser zu durchschreiten, war unmöglich; auch nach Osten vorzudringen, erwies sich ohne Wasser unmöglich. Ebenso war eine Recognoscirung, gegen Westen unternommen, resultatlos. Stuart konnte die traurige Unmöglichkeit nicht verkennen, von hier der Nordküste näher zu kommen. Er hätte denn den Versuch machen wollen unter Weges Brunnen zu graben. Das aber erlaubte weder die Erschöpfung der Menschen

und Pferde, noch die geringe Menge der Vorräthe, die als Wochenration nur noch 4 Pfund Brot und 1 Pfund Fleisch dem Mann zu geben zuließ, zumal man versuchsweise grabend selbst in 5′ Tiefe noch keine Spur von Feuchtigkeit gefunden hatte. So ausgedörrt war der Boden, daß ein Regen, der vom 3. bis 7. Juni fiel, nach wenigen Tagen schon wieder gänzlich verdunstet war.

Mit größtem Widerstreben mußte sich daher Stuart Anfangs Juli zum Rückweg entschließen, nachdem er nur um 2 Grad gegen seine vorjährige Reise gegen Norden weiter vorgedrungen war, bis 17° S. B. Allein die drohende Abnahme der Lebensmittel erlaubte kein Säumen: mit Proviant für 30 Wochen war er ausgezogen, mehr als 26 waren nun verflossen, und doch mußte die Rückreise mindestens 10 Wochen dauern. So machte sich denn am 12. Juli die Expedition auf den Rückweg, in wahrhaft kläglichem Zustande. Kleider und Stiefel waren im Scrub zerrissen, jeder war nur mit zusammengenähten Fetzen bedeckt, die Pferde fast sämmtlich unbrauchbar.

Die Rückreise hielt fast genau die frühere Route inne: und wurde so eine Bestätigung für Stuart's Ansicht, daß von der Colonie Süd-Australien bis über den 18° S. B. hinaus das ganze Jahr hindurch sich reichlich Wasser und Futter selbst für große Heerden findet.

Aber es war klar, daß weder die Colonial-Regierung noch Stuart selbst mit einem solchen halben Resultat sich begnügen würden. Kaum war er daher nach Adelaide zurückgekehrt, so bewilligte das Colonialparlament sofort 2000 Lstr. Und noch war das Jahr 1861 lange nicht zu Ende, als Stuart schon wieder mit 70 Pferden zu einem neuen Versuche unter Weges sich befand. —

Glücklicher, aber schließlich doch viel unglücklicher war die Expedition gewesen, welche fast gleichzeitig mit Stuart von Melbourne am 20. August 1860 unter **Burke's** Führung aufgebrochen war, um von der Colonie Victoria aus das Continent zu durchschneiden.

Die Expedition bestand aus mehr als 20 Theilnehmern; sie hatte 25 Pferde, eben so viele Kameele, 2 amerikanische Lastwagen und Provisionen aller Art auf 18 Monate bei sich.

Bald aber trennten sich mehrere Mitglieder von ihr, vornehmlich durch Burke's Rücksichtslosigkeit verstimmt, der z. B. von dem begleitenden Arzt die Dienste eines Kameeltreibers verlangte. Da aber doch der Troß noch sehr groß blieb, so theilte schon am Darling Burke die Gesellschaft, indem er mit 7 Begleitern, 15 Kameelen und 16 Pferden weiterzog, die Uebrigen aber dort unter Wright's Kommando zurückließ.

Die günstige Regenzeit im October gewährte allenthalben reichlich Weide und Wasser und machte so ein rasches Vorrücken möglich. Schon am 11. November wurde der Cooper-Creek erreicht. Dann giengs an diesem eine Strecke stromabwärts gegen Westen durch gutes Weideland.

Am Cooper-Creek ward eine verpallisadisirte Station, Fort Wills, angelegt, und hier der größte Theil der Expedition unter Brahe's Befehl zurückgelassen mit der Weisung drei Monate zu warten. Das war am 16. Dezember 1860. Burke selbst aber zog nun nur von Wills, Gray und King begleitet mit einem Pferde, 6 Kameelen und Proviant auf 3 Monate weiter fast grade nach Norden.

Die Wright'sche Abtheilung hatte ihm möglichst bald nachkommen sollen. Doch verzögerte sich ihr Aufbruch,

da der verdorbene Proviant durch neuen erst von Melbourne herbeizuschaffenden ersetzt werden mußte, bis zum 26. Januar 1861. Dann erst machte sich Wright, in der Hitze des Hochsommers, auf. Unter den größten Beschwerden zog er gen Norden — der Scorbut brach unter der Gesellschaft aus. Die Rücksicht auf die Kranken machte ein Vordringen über den Bulla-Creek (28° S. B.) unmöglich, und die Feindseligkeiten der Eingebornen hinderten eine weitere Theilung dieser Abtheilung. Wright mußte zur Sicherheit den Lagerplatz mit Pallisaden umgeben. Inzwischen erlagen mehrere der Kranken ihren Leiden. Diese Verluste machten die Wilden erst kühn. Sie umschlossen das Lager von allen Seiten und wagten am 27. April selbst einen offenen Angriff. Zwar scheuchten Flintenschüsse sie wieder etwas zurück, doch blieb die Lage der Abtheilung so bedroht, daß selbst die drei noch allein Gesunden sich nicht aus den Pallisaden hinauswagen durften.

In dieser äußersten Gefahr erschien am folgenden Morgen unvermuthete Hilfe. Brahe kam. Er hatte in Fort Wills, wenngleich vielfach belästigt von den Eingebornen, die vorgeschriebenen drei Monate seit dem 16. Dezember zugebracht. Ja selbst als den einen seiner Begleiter Patton der Scorbut befiel und sich bei dem andern Mac Donough wie bei ihm selber Vorboten derselben Krankheit zeigten, wartete er doch noch. Erst als sich der Zustand der kleinen Abtheilung bedenklich verschlimmerte, und als selbst 5 Wochen über die festgesetzte Zeit hinaus immer noch nichts von Burke zu sehen war, beschloß er zurückzukehren. Er vergrub 100 Pfd. Mehl, 50 Pfd. Zucker und 30 Pfd. Reis in der Nähe des Lagers am Fuße eines großen Baumes, in dessen Rinde er das Wort dig (grabe)

einschnitt, und verließ dann die Station am 21. April Morgens 10 Uhr. Patton ward auf ein ruhiges Kameel gesetzt, und um seinetwillen nur äußerst langsam gereist. So gelangte er erst am 28. zu Wright's Lager am Bulla-Creek. Den Eingebornen erschien diese Verstärkung durch die drei erschöpften Ankömmlinge, welche die letzten 100 Stunden ohne Wasser gereist waren, glücklicher Weise so bedeutend, daß sie von weiteren Angriffen abstanden.

Beide Abtheilungen zusammen waren nur noch acht Mann stark, von denen fünf krank waren. Dazu kam, daß die Kameele fast sämmtlich wunde Füße oder die Räude hatten und der Proviant bedenklich zusammenschmolz. Auf Burke's Rückkehr glaubte man unter keinen Umständen mehr rechnen zu können: so wurde denn am 1. Mai das Lager abgebrochen und gen Süden gezogen. Um aber ganz sicher zu sein, ob Burke inzwischen nicht doch etwa zum Cooper zurückgekehrt wäre, nahm Wright am Koorliatto längeren Aufenthalt, und ritt selbst mit dem genesenen Brahe nach Fort Wills zurück. Aber sie fanden hier bei ihrer Ankunft am 8. Mai alles unverändert. So gieng es denn nun auf dem nächsten Wege Melbourne zu, wohin Brahe vorausgeschickt wurde, um das Mißlingen der Expedition zu melden.

Indeß auf dem Wege dorthin begegnete er schon einer Reserve-Abtheilung, welche das besorgte Explorations-Comité der Expedition unter Howitt's Leitung nachgeschickt hatte. Brahe's Nachricht erregte die größte Bestürzung. Wo war Burke geblieben? Zwar hegte man überwiegend die Befürchtung, daß er zwischen dem Cooper und dem Carpentaria-Golf umgekommen wäre, aber es war doch immerhin auch möglich, daß er noch lebte.

Mit dem edelsten Wetteifer giengen die Colonial-Regierungen wie Private daran, ihm, wenn es irgend noch möglich wäre, Hilfe zu bringen. Victoria verstärkte die Howitt'sche Expedition, Süd-Australien schickte eine Expedition unter Macinlay an den Cooper, von Queensland aus zog Walker dem Victoriafluß zu, 3 Schiffe wurden nach verschiedenen Punkten der Nord- und Nord-Ost-Küste entsendet, um die Mannschaft in das Innere vordringen zu lassen. Denn daran, daß Burke wirklich könnte bis an den Cooper zurückgekommen sein, dachte man am aller Wenigsten.

Um so größer war daher das allgemeine Erstaunen, als es hieß, daß grade hier am Cooper Howitt die Spuren des unglücklichen Reisenden aufgefunden hätte.

Und doch war es so. Howitt traf nämlich bis an den Cooper vorgedrungen am 15. September 1861 einen Eingebornen, welcher aus der Ferne gewaltig gesticulirend den Fluß abwärts (gegen Westen) wies. In Folge dessen begab sich Howitt in das in der Nähe befindliche Lager der Eingebornen, wo er in einer Hütte King, einen der drei Begleiter Burke's fand. King bot einen trostlosen Anblick dar. Zum Skelett abgezehrt, in einige Fetzen gehüllt, war er so vollständig entkräftet, daß er Mühe hatte, das zu ihm Gesprochene zu verstehen. Man pflegte ihn auf das Vorsichtigste, und wirklich war er nach einigen Tagen schon im Stande, Howitt an den Ort zu führen, wo die Leiche von Wills, dem zweiten Begleiter Burke's, lag. Man begrub sie mit allen Ehren. In der Nähe fand man die Reise-Journale und ein Notizbuch Burke's. Aber Burke selbst war auch todt. Nach King's Beschreibung fand die Expedition bald seine Leiche von

Baumzweigen bedeckt, noch einen Revolver in der Hand haltend. Der Leichnam ward in die englische Flagge gehüllt und bestattet.

Man stand vor dem traurigen Abschluß der mit so großer Hoffnung entsandten Expedition. Wie sollte man nicht nach dem letzten dunklen Capitel ihrer Geschichte geforscht haben, nach dem, was Burke mit seinen letzten Genossen seit dem 16. Dezember 1860, dem Trennungstage, erlebt, erduldet hatte? Sein Notizbuch enthielt zwar nur spärliche Aufzeichnungen, ja mehrere Blätter — aus dem Anfange des Februar — waren herausgerissen und fehlten ganz, aber des verstorbenen Wills Tagebuch zeichnete die ganze zurückgelegte Route, und King gab mündlich Vervollständigung und Erklärung.

Danach war Burke mit Wills, King und Gray fast durchweg in streng nördlicher Richtung gezogen, zuerst durch fruchtbare Weideflächen, dann durch eine große steinige Wüste, danach über steinige Hügelketten, endlich über eine thonige, spärlich mit Gras bewachsene Ebene bis in die Gegend des Wendekreises. Von hier an aber war ein reiches Alluvialland gefolgt mit üppiger Vegetation, fruchtbare Flächen, die Wasser und Futter in Ueberfluß boten; endlich war die Tour am Cloncurry-Fluß abwärts gegangen fast bis zu dessen Mündung in den Carpentaria. Am 11. Februar 1861 hatten die Reisenden den Carpentaria erreicht. Zwar hatten sie nicht das offene Meer gesehen, aber deutlich das Eindringen der Fluth in den Fluß bemerkt, sodaß kein Zweifel sein konnte, daß sie sich am Meer befänden.

Unter den größten Entbehrungen — hieß es weiter — giengen sie nun denselben Weg zurück, zum Theil

vom Fleische des Pferdes und ihrer Kameele lebend. Unter Weges erlag Gray. Die andern Drei erreichten mit der größten Mühe, gänzlich entkräftet, am 21. April Abends um 7½ Uhr Fort Wills, Brahe's Station, und fanden die in einen Baum eingeschnittene Notiz: „Dig, April 21", welche sie zu ihrem größten Schrecken belehrte, daß Brahe am Morgen desselben 21. April die Station verlassen hatte. Wie schon erwähnt, war er, nachdem er 5 Wochen über die verabredete Zeit hinaus auf Burke's Rückkunft gewartet hatte, am Morgen grade jenes Tages um 10 Uhr zum Bulla-Creek zurückgezogen. Glücklicher Weise hatte er Lebensmittel zurückgelassen, und die Unglücklichen stärkten sich seit langer Zeit wieder einmal mit vegetabilischer Kost, einer Hafermehlsuppe mit Zucker. Aber doch wurde der Umstand, daß sie nicht 10 Stunden früher angelangt waren, unendlich verhängnißvoll für sie.

Sollten sie Brahe folgen? Sie fühlten sich alle zu sehr entkräftet dazu und beschlossen endlich nach langem Ueberlegen lieber sich auf den Weg nach Mount Hopeleß, der nächsten Viehstation, zu machen, welche gegen Südwesten etwa 40 Meilen entfernt war. Allein unter den vergeblichen Versuchen, diese zu erreichen, verloren sie das einzige noch übrige Kameel und zehrten ihre Vorräthe auf. Ihre einzige Nahrung bildete nun der Samen der Nardoo-Pflanze. Entbehrung und Mühsal warf zuerst Wills danieder. Die beiden andern ließen ihm Wasser, Nardoo und Brennholz auf 8 Tage zurück und machten sich auf, Eingeborne aufzusuchen, um Hilfe herbeizuschaffen. Da raffte die Entkräftung auch Burke dahin, im Mai 1861; King blieb bis zum letzten Athemzuge bei ihm, dann kehrte er zu Wills zurück, den er aber schon als Leiche

fand, ausgeplündert von den Eingebornen. Einige Schüsse lockten die Wilden herbei, King verständigte sich durch Zeichen mit ihnen: sie gaben ihm Speise, er schoß einige Vögel und schenkte sie ihnen, um ihre Freundschaft zu gewinnen. Besonders aber machte er sich durch ärztliche Hilfsleistungen ihnen nützlich. So behielten sie ihn bei sich und zeigten sich ihm freundlich. Es gelang ihm, ihnen deutlich zu machen, daß binnen zwei Monaten weiße Männer kommen würden, ihn abzuholen, welche Geschenke für sie mitbrächten. Höchst gewissenhaft beobachteten sie nun jeden Abend den Mond, um die Ankunft der Weißen zu berechnen: bis dann endlich nicht viel später Howitt eintraf, der King erlöste und die Eingebornen reichlich belohnte.

Nachdem so der ganze traurige Verlauf der Expedition kund geworden war, gab das Explorations-Comité in Melbourne Howitt den Auftrag, die sterblichen Reste von Burke und seinen Genossen nach der Colonie zu bringen. Das Colonial-Parlament ließ ihnen ein Denkmal errichten und übernahm die weitere Sorge für King, den einzigen, der lebend von der ersten Durchschneidung des Continents zurückgekommen.

Ehe indessen die Nachricht von der gelungenen Traversirung bekannt wurde, rüstete der wackere Stuart sich schon wieder, obgleich eben erst zurückgekehrt von seiner Reise, die ihn bis 17° S. B. geführt hatte, zu einem neuen Unternehmen.

Im November 1861 begab er sich auf das Beste ausgestattet auf den Weg, seiner früheren Route bis zum Newcastle-Water folgend. Nach mehreren vergeblichen Versuchen gelang es ihm endlich doch die Scrubwildniß

gegen Ost=Nord=Ost zu durchbrechen und eine grasreiche Gegend mit zahlreichen Wasserlachen zu erreichen. Dann änderte er seine Richtung wieder in eine nordwestliche und zog nun durch ein wellenförmiges Land, das zahlreiche Flußläufe und Baumgruppen bot, bis er endlich aus dem Umstande, daß die Bäume kleiner und struppiger wurden, die Nähe des Meeres erkannte. Ein Saum dichter Gebüsche bezeichnete die Grenzlinie des Strandes: dann lag unermeßlich weit der indische Ocean zu seinen Füßen.

Es war am 24. Juli 1862. Auf dem Rückweg aber hätte fast der Scorbut ihn hinweggerafft: doch überwand er die Krankheit und war im Stande selbst in Adelaide Bericht zu erstatten über diese neue glückliche Durchschneidung des Continents, ausgeführt — mit Ausnahme eines nicht eben breiten Wildnißstreifens — durch die besten Gegenden Australiens hindurch.

Freilich der Ruhm ward ihm nicht, der nächste nach Burke gewesen zu sein, der von Ocean zu Ocean zog.

Macinlay sowol als Landsborough waren ihm zuvorgekommen.

Macinlay war im September 1861 von der Colonie Süd=Australien auf die Kunde, daß Burke aus dem Innern nicht zurückgekommen, ausgesandt worden, ihn zu suchen. Von Adelaide kam er zum Cooper, bald nachdem Howitt dort Burke's Leiche begraben. Von dort richtete er seinen Marsch nach Norden zum Carpentaria, in der Hoffnung, daß der dorthin beorderte Regierungsdampfer ihn mit Lebensmitteln zur Rückreise versehen würde. Und wirklich kam er Ende Mai 1862 an die Mündung des Leichhardtflusses, jedoch die eigentliche Meeresküste zu erreichen, war unmöglich, da das Seewasser zur Zeit der

Fluth alle Niederungen überschwemmte. Auch weilte der Regierungsdampfer nicht mehr an dieser Küste. Daher konnte er keinen Proviant erhalten, und mußte nun mit 250 Pfund Fleisch, die er unter Weges getrocknet hatte, nach der nächsten Ansiedelung zu kommen suchen. Unter den größten Entbehrungen gelangte er endlich zu einer Viehstation am Bowen-Fluß, wo er sich erholen konnte, und dann ohne Beschwerden nach Port Denison in Queensland.

Die allgemeine Vermuthung war, bevor Howitt die Spuren Burke's auffand, die gewesen, daß Burke sich vom Cooper aus zu den von Stuart entdeckten Gegenden würde gewandt haben und von dort zum Albert-Fluß gekommen sein. Daher richtete auch Walker von Sydney aus seinen Marsch zum Albert, ohne natürlich etwas von Burke's zu finden. Daher zog auch grade von der Albert-Mündung Landsborough aus, Burke, wie er meinte, entgegen. Der erste Versuch, tief ins Land einzudringen, mißlang: ein zweiter aber, am 10. Februar 1862 begonnen, glückte so vollkommen, daß er Anfangs Juni den Darling, und nicht lange darauf Melbourne erreichte. So ganz ohne Beschwerden war die Tour gewesen, daß ein im Anfang der Reise geworfenes Füllen glücklich den ganzen Marsch bis Melbourne zurücklegte.

Das war die dritte Durchschneidung des Continents, welcher sich dann erst die von Stuart ausgeführte als vierte anreiht.

Gleichzeitig, aber von weniger großartigem Erfolge waren die Versuche von der Westküste her in den unerquicklichen Gegenden West-Australiens vorzudringen, wie die von den Gebrüdern Dempster 1861 und 1862, und die von Lefroy 1863 unternommenen. —

Der Eifer, welcher in ganz Australien gezeigt war, das Schicksal des unglücklichen Burke aufzuhellen, hatte die Erinnerung an einen andern verlornen Reisenden von Neuem belebt, an Leichhardt. Bisher hatte man sich dabei beruhigt, daß die ihm nachgesandte Expedition erfolglos umgekehrt war: ja selbst als Gregory 1858 am Barcoo, dem obern Victoria, einen mit L gezeichneten Baum fand, machte es nicht viel Aufsehen.

Da gelangte aber der zur Aufsuchung Burke's ausgesandte Walker im October 1861 an dieselbe Stelle, fand nicht nur jenen Baum Gregory's, sondern auch etwas weiter abwärts am Flusse einen zweiten mit L gezeichneten. Deutete das nicht auf Leichhardt? Die allgemeine Meinung gieng dahin: als Landsborough erklärte, daß er auf einer frühern Tour zum Victoria jene Bäume so gezeichnet habe.

Da war es der junge Mac Intyre, der 1864 neue Spuren entdeckte, die mit großer Wahrscheinlichkeit auf Leichhardt zurückwiesen. Dieser nämlich fand vom Cooper gen Nord ziehend, etwa unter 20° 40′ S. B. und 1° westlich von Burke's Tour, zwei alte Pferde. Von allen Reisenden aber hatte niemand in jener Gegend Pferde verloren, nur Walker, aber dieser 75 Meilen weiter gegen Osten. So ergab sich denn eine hohe Wahrscheinlichkeit, daß diese Pferde von Leichhardt's Expedition herrührten. Außerdem aber fand Mac Intyre am westlichen Ufer des Flinders-Flusses unter 20° S. B. zwei Bäume, welche mit L gezeichnet waren. Dies ließ sich nicht auf Landsborough's Expedition zurückführen, war also auch nur auf Leichhardt zu deuten.

Darauf fußend bildete sich in Melbourne unter

Dr. Müller ein Damencomité, das im Juli 1865 unter Mac Intyre eine Expedition zur Aufsuchung Leichhardt's aussandte. Freilich war alles, was Mac Intyre auf seiner vom Cooper gen Norden gerichteten Route fand: etliche Mischlinge mit blauen Augen und fast weißer Hautfarbe im Alter von 18—10 Jahren in der Gegend des Gregory-Flusses. Als er indeß weiter vordrang, befiel ihn am Gilliot-Flusse ein Fieber, welches ihn am 4. Juni 1866 hinwegraffte.

Somit hatte die Expedition zwar wol ihres eigentlichen Zieles, der Auffindung von Spuren Leichhardt's verfehlt, aber doch beginnt sie eine neue Phase der australischen Entdeckungsreisen. Denn Mac Intyre war der erste gewesen, der unter Wegs Höhen gemessen hatte. Und damit kam zuerst ein wenig Licht in die orographischen Verhältnisse des continentalen Innern.

In diesem Sinne wirkte zur Aufhellung der hydrographischen Verhältnisse 1866 Warburton weiter, der das Mündungsdelta des Cooper erforschte, und die gemeinsame Thätigkeit der drei Missionare Walder, Kramer und Meißel, welche 1867 die Seeregion westlich vom Lake Hope untersuchten, während Jardine der Halbinsel York und ihrer reizvollen Tropennatur sich widmete.

In diesem Sinne also muß, nachdem der Raum gewonnen, weiter geschafft werden, damit sich aus der eintönigen Fläche des Continents ein mit Leben erfülltes Reliefbild gestalte, welches eine Grundlage werden könne für ein exactes Erfassen der Bodengestaltung und für ein wissenschaftliches Verständniß der geographischen Verhältnisse des australischen Continents, wie es für die Insel Neu-Seeland durch von Hochstetter und Haast schon begründet ist. —

Fast wie eine Laune möchte es erscheinen, unmittelbar neben den strengen Forschungen dieser ausgezeichneten Mitglieder der Novara-Expedition die unmethodischen Beobachtungen eines Dilettanten anzuführen. Aber die wenngleich etwas weite Nachbarschaft der beiden Forschungsgebiete darf wol Erklärung sein. Ich meine die Aufzeichnungen des Missionars Pritchard über die Südsee-Inseln und deren Bewohner, besonders der Viti- und Tahiti-Gruppe. Untermischt zwar mit Gleichgültigem oder schon Bekanntem enthalten dieselben doch, hervorgegangen aus langjähriger Beobachtung, manchen sehr dankenswerthen Aufschluß vornehmlich über den Kulturzustand jener unserer Antipoden.

Amerika.

Jene Phase der eingehenden Erforschung beschränkten Raumes, gewisser Maßen der Ausfüllung des durch die großen Routen gegebenen Fachwerks, welche eben erst für Australien begonnen hat, und erst mit speculativem Nutzen beginnen kann, wenn die Feststellung der geographischen Grundlinien eines Erdraums geschehen ist, hat für Amerika, das seit der Entdeckung mit Europa in lebendigerem Zusammenhange stand, schon viel früher angefangen. Sie zählt ihre Jahre für den Süden und die Mitte etwa mit denen unseres Jahrhunderts, und geht für den Norden ziemlich mit der vorschreitenden Besiedelung parallel.

Auch im gegenwärtigen Jahrzehnt rastet sie nicht. Namentlich waren es deutsche Kräfte, welche in Süd- und Mittelamerika wirkten, als ob das Andenken Alexander von Humboldt's, Pöppig's, von Tschudi's grade dorthin sie lenkte, und wenn sie auch oft zunächst practischen Zwecken dienen, doch nicht so ganz sie dem Geiste jener Heroen der Erdkunde sich entfremden ließ.

So hat Burmeister seit 1854 den Süden des brasilianischen Kaiserstaats und die argentinische Niederung forschend durchzogen, 1863 aber dem Ostabhang der Cordilleren sich zugewendet, jenen baumlosen, salzgründigen Ebenen am Rio Salado und dem schroffen Cerro de San Francisco.

An dieser Stelle durchschnitt auch der Herzog Wilhelm von Mecklenburg, Hoheit, das südamerikanische Continent, ohne jedoch über seine Reise und deren Ergebnisse etwas der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Eben jenes südliche Brasilien bereiste Woldemar Schultz, um sowol das Küstenland als das Hinterland bis zum Parana für Colonisation zu prüfen. Aber diese Reise, 1859 und 1860 ausgeführt, brachte darüber hinaus manche Bereicherung der Erdkunde, namentlich in Betreff des Kulturzustandes der Indianerstämme, die er aufsuchte, und der Lage vieler Oertlichkeiten, die Schultz zum ersten Male astronomisch fixirt hat. Nach seiner Rückkehr in's Heer zurückgetreten, fand er als Oberlieutenant bei Königgrätz seinen Tod.

Um eine Straße zur Vermittlung des Handelsverkehrs des inneren Brasilien mit der Küste zu finden, untersuchte Liais 1862 den fast unbekannten Lauf des Rio das Velhas.

Chandleß ertrug alle Mühseligkeiten und alle Qualen der Langenweile, die eine viele Monate dauernde Kahnfahrt auf einem nur von dichter Waldvegetation eingesäumten Strom ohne Stadt und Dorf, ohne Berg und Hügel, in Begleitung von Indianern, mit sich bringen muß, um zwei Mal 1864 und 1865 den vielgewundenen Lauf des Purus zu erforschen.

An der anderen Seite des Continents war der Berg-Ingenieur Hugo Reck 1858—62 thätig, um ein geographisch und statistisch genaues Bild von Bolivia zu geben.

In Mittel-Amerika bereiste v. Frantzius 1861 das ganz unbekannte rechte Ufer des San Juan, eine mit Urwald bedeckte, zerrissene Gebirgspartie.

Als eine lokale Vervollständigung seiner Forschungen darf die Reise des Professor von Seebach angesehen werden, die derselbe in Costarica vom Dezember 1864 bis zum Februar 1865 ausführte.

Etwas weiter gegen Südosten in Panama, besonders im District Chiriqui prüfte Moritz Wagner 1857 und 1858 die Möglichkeit deutscher Colonisation und suchte bequeme Wege für den interoceanischen Verkehr. Seine Berichte preisen die Schönheit der Landschaft und die reichen Hilfsquellen der Gegend.

Aber noch mitten in jenen Urwäldern, an der Grenze von Nicaragua, fand er den Critiker jener Projecte. Wilhelm Marr, durch eine jahrelange proteusartige Existenz in jenen Gegenden bald als Photograph, bald als Hausirer, als Arzt, Kaufmann, Feldmesser, Kellner, gelegentlich auch als Geograph, ein scharfblickender Kenner der Zustände Mittel-Amerika's geworden, hat jene Pläne einer deutschen Colonisation mit schneidender Schärfe als unausführbare Hirngespinnste nachgewiesen: aber was Wagner der Wissenschaft geleistet, muß er ihr trotz aller Spottlust und witzelnden Beurtheilung doch lassen.

In Nordamerika erfuhr die Geographie des Nordostens manche schätzbare Bereicherung durch Reichel, der an der kahlen, klippenreichen Nordostküste von Labrador 1861 ein Vierteljahr lang als Missionar der Brüdergemeinde unter den Eskimos lebte.

In überwiegendem Maße wandte sich indessen der Forschungseifer der Amerikaner den westlichen und nordwestlichen Gegenden ihres Continents zu.

Texas zunächst hatte auch für Deutschland Interesse gewonnen durch die Colonisationsversuche des Prinzen Paul von Würtemberg. Aber eine präcise Kenntniß jenes Staats wird erst Douai verdankt, welcher Texas als ein Stufenland schildert, das von der Natur sehr begünstigt ist, bis es gegen Mexico hin Wüstencharacter annimmt. Allein der Rio grande macht diese Wüste, soweit sein Einfluß reicht, ähnlich wie der Nil in entsprechenden Verhältnissen anbaufähig und bewohnbar.

Inzwischen läßt es die Regierung der Vereinigten Staaten Nordamerika's an Anregung und unmittelbarer Einwirkung nicht fehlen, daß die ungeheuren Gebiete, welche unter dem Sternenbanner stehen, sorgfältig erforscht werden. So hat sich im Mai 1867 eine Expedition unter Clarence King nach San Francisco eingeschifft mit der Aufgabe, von hier gegen Osten das Felsengebirge von Nevada und Utah zu überschreiten und dessen geographische und geologische Beschaffenheit zu untersuchen; und eine zweite ist im Juni 1867 abgesandt worden, das neu erworbene Aljaska-Territorium zu durchforschen.

Als eine Einzelheit ist hier noch die Besteigung des Mount Hood anzumerken, welche Obrist-Lieutenant Williamson im August 1867 ausführte. Er bestimmte nach genauen Beobachtungen die Höhe des Berges auf 11,225′ englisch, eine Messung, welche die Berechnung des Professor Whitney bestätigt. Denn dieser hatte — im Sommer 1867 — als Gesammtresultat etwa 12,000′ gefunden.

Ein Beweis, daß es nicht überflüssig ist, auch schon bekannte Thatsachen zu prüfen. Denn die gewöhnliche Angabe, welche sich auf Professor Wood und Rev. Atkinson stützte, gab dem Mount Hood bisher 17,600′ englisch.

Endlich sind noch die Reisen anzuführen, welche Brown, Gabb und von Loehr im Jahre 1867 durch die Californische Halbinsel unternommen haben. —

Aber so verdienstlich auch solche Particular-Erforschungen sind, so nothwendig auch diese Stufe ist für eine exacte Erkenntniß des Erdganzen: so hat sie doch den Nachtheil, daß der Gesichtskreis beschränkt bleibt und die Vergleichung erschwert. Deshalb darf man besonders bedeutende Resultate, von originaler Qualität, von denjenigen Expeditionen erwarten, welche in schon bekannte Erdräume unternommen denselben Reisenden ermöglichen, verschiedene Entdeckungsräume zu durchschauen, zu vergleichen und so zu einer höhern Erkenntniß zu gelangen. Dabei ist überdies eine Vervollständigung des schon vorhandenen Materials nicht ausgeschlossen.

In diesem Sinne war von Oestreich die Novara-Expedition*) ausgesandt, und ist schon wieder eine neue nach Ostasien und Südamerika beabsichtigt, welche die Schraubenschiffe Fregatte Donau und Corvette Friedrich unter dem Oberbefehl des Gegenadmirals Petz ausführen werden, der Triest im August 1868 verläßt, um in 12 bis 15 Monaten Japan, Peru, Chile und die Argentinischen Staaten zu besuchen.

In diesem Sinne hat auch Spanien 1862 eine Expedition von acht Mitgliedern zur Erforschung Amerika's

---

*) dauerte vom 30. April 1857 bis zum 26. August 1859.

ausgesandt, über die freilich bis jetzt wenig bekannt geworden ist, da ihr Bericht noch zu erwarten steht.

Von Bahia de San Salvador gieng diese Expedition aus, zu Lande nach Rio de Janeiro, durch die Provinzen S. Catharina und Rio grande do Sul nach den Platagegenden. Dann begab sich ein Theil zur See um das Cap Hoorn nach Valparaiso, der andere zu Lande durch die Pampas und über die Cordilleren nach Chile. Wieder vereinigt gieng nunmehr die ganze Expedition zu Lande durch die ganze Reihe der südamerikanischen Republiken, durch Mittelamerika und Mexico nach San Francisco, mehrmals unter Weges die Cordilleren übersteigend. Von hier kehrte sie zur See auf einem Umweg über Valparaiso nach Guayaquil im Staate Ecuador zurück. Aber nur vier Mitglieder glaubten sich noch weiteren Anstrengungen gewachsen. Diese stiegen nun hinauf zu den Riesengipfeln des Chimborazo, Cotopaxi, Antisana; an der Ostseite gieng's wieder bergab, 200 Meilen zu Fuß durch ein unwirthbares Gebirge bis zu den Quellen des Napo. Dann fuhr man diesen Nebenfluß des Amazonas in Canoes hinab, weiter den Hauptfluß auf selbstgebauten Flößen bis zur brasilianischen Grenze, wo endlich ein brasilianischer Flußdampfer die Reisenden aufnahm und den Fluß hinab nach Pará, an der Küste, trug. Von hier nach Pernambuco, also fast an den Ausgangspunkt der Reise gelangt, kehrte die Expedition 1865 heim.

Unter Weges, in dem brasilianischen Grenzfort Tabatinga, trafen die spanischen Reisenden den berühmten Geographen Agassiz, beschäftigt das Stromgebiet des Amazonas zu untersuchen.

Ein höchst interessantes Zusammentreffen für beide

Theile. Die Frage liegt nahe: zu welchem Zwecke war dieser dorthin gekommen?

Louis Agassiz galt seit seiner Uebersiedelung von der Schweiz nach Cambridge bei Boston den Amerikanern für einen Landsmann. Daher waren Nord- und Süd-Amerika, Private wie Behörden, die Bundesregierung und der Kaiser von Brasilien voran, wetteifernd bestrebt, nachdem der große Gelehrte sein Streben auf die Erforschung des Amazonas gerichtet hatte, seine Arbeiten zu fördern und zu erleichtern. Der Kaiser stellte ihm nicht nur ein Dampfboot zur Verfügung, sondern gab ihm auch den Ingenieur-Major Don J. M. da Silva Coutinho als Führer mit, einen Mann, der vier Jahre schon von 1861—65 selber auf die Erforschung des Amazonas-Gebietes verwendet hatte.

Der bostoner Kaufmann Thayer hatte Agassiz einen ganzen Stab wissenschaftlicher Assistenten mitgegeben, sodaß es möglich war, während Agassiz auf dem Hauptstrom blieb, auch die Flußgebiete des San Francisco, Rio grande, Paranahyba und Tocantins systematisch zu durchforschen.

Agassiz verfolgte nun vornehmlich einen doppelten Zweck: die Fischfauna zu bestimmen und Zeugnisse einstiger Gletscherthätigkeit zu suchen.

Seine ichthyologischen Arbeiten sind eminent. Er gewann aus dem Strom gegen 2000 Species d. h mehr als die gegenwärtige Kenntniß im ganzen atlantischen Ocean nachzuweisen vermag, und stellte die Thatsache fest, daß die Fischarten meist nur auf kleine Gebiete beschränkt bleiben, was bei der west-östlichen Richtung des Stromes höchst merkwürdig ist. Und diese Abgrenzung in kleine Gebiete wiederholte sind in den Nebenflüssen und Flußseen.

Die Spuren der Eiszeit, die er fand, waren so bedeutend, daß er nicht zweifelt, die ganze Ebene des Amazonas sei einst von Gletschereis bedeckt gewesen. Freilich fehlt die Endmoräne dieses ungeheuren urweltlichen Gletschers. Aber sie ist vom Ocean fortgespült, der auch jetzt noch fortgesetzt dem Amazonas-Thal Land abgewinnt. Wie denn die Insel Marajó, von derselben geologischen Bildung wie das Hinterland, nur aus einer Zertrümmerung des Uferlandes durch den Ocean entstanden ist, aber keines Weges durch Ablagerungen aus dem Strom. —

Nicht lange hatte von Fluß und Land die Expedition sich wieder vereinigt und war nach Nordamerika zurückgekehrt, als die Augen aller Welt auf den Riesenfluß und sein Uferland sich wandten, als auch Agassiz alsbald zu neuen Erforschungen zurückkehrte: die brasilianische Regierung hatte durch das hochherzige Decret vom 7. September 1867 die Schifffahrt auf dem Amazonas und dem Solimoes, seinem Oberlauf, bis zur peruanischen Grenze für Handelsschiffe aller Nationen frei gegeben, und damit ein Gebiet von vielen tausend Quadratmeilen, das nur der Wissenschaft gehört hatte, dem Weltverkehr geöffnet. —

IIII.

Asien.

Das Andenken an den größten Naturforscher und geographischen Reisenden unseres Jahrhunderts, an Alexander von Humboldt baut eine Brücke von Amerika hinüber nach Asien. Sein Sinn strebte das Erdganze, ja ich darf sagen das Weltall zu umfassen. Aber faßt man seine Bestrebungen und Arbeiten in dem engern Rahmen eines geographischen Entdeckers, so beginnt mit ihm eine neue Periode der Erdkunde wie für das tropische Amerika so für das continentale Asien. Denn es ist unmöglich, von dem Klima dieses Erdtheils oder von seinem Gebirgsgerüst zu sprechen, ohne Humboldt's dabei zu gedenken. Freilich ist manches nach ihm präcisirt oder selbst berichtigt worden: seinem Ruhm unbeschadet. So haben die Gebrüder von Schlagintweit, von denen Adolf im Innern Asien's seinen Tod fand, den Zusammenhang der Gebirge auf andere

Basen gestellt, ja so sind nach ihm ganze Länder gewisser Maßen zur asiatischen Geographie erst hinzugefügt worden. Ich meine jene, welche unter dem Banne des Fanatismus der Moslemin lagen und noch liegen, im besondern Turan und Arabien, für welche sich die Erdkunde bisher stützen mußte auf die arabischen Geographen des Mittelalters, ja selbst auf jene des Alterthums: nur daß denn doch während des letzten Jahrhunderts einige Versuche gemacht waren, das auf ihnen lastende Dunkel mit mehr oder weniger Intensität wenigstens für Theile zu heben. Denn 100 Jahre sind verflossen, seit Karsten Niebuhr den Küstenstrich von Mekka bis Mokka bereiste, und 50 Jahr, daß Burckhardt unter dem Schutze der Expedition Ibrahims gegen die Wahhabiten vordrang. Von da an ward denn mehr und mehr das Küstenland bekannt, aber das Innere blieb im Dunkel.

Und wie stand es gar um Turan?

Im Volke der Ungarn lebt die Sage, daß noch irgendwo ein mächtiges ungarisches Volk existire, größer als die nach Europa eingewanderte Hälfte. Man suchte es natürlich in Asien. Verschiedene Reisende waren ausgezogen es zu finden, einer nach Tibet, andere nach den untern Wolgagegenden: sie fanden nichts. Da glaubte ein junger Mann in Constantinopel Anzeichen entdeckt zu haben, die für eine Verwandtschaft der Turkomanen mit den Ungarn sprächen. Zwar lahm auf einem Fuß erbot er sich zu der Reise in jene Gegenden, die seit Marco Polo nur selten ein Europäer betreten hatte — zuletzt 1841 die russische Expedition unter Oberst Butenjew — wenn ihn die Pesther Academie unterstützen würde. Es war **Hermann Vambery**. Wenn irgend einer, so war

er befähigt zu einem solchen gefahrvollen Unternehmen. Sein Vater, ein ungarischer Bauer, hatte bei seinem Tode den Knaben in dürftigen Umständen hinterlassen. Aber die Mutter hielt ihn zur Schule an. Fünfzehnjährig kam er nach Preßburg, wo er sich seinen Unterhalt damit verdiente, daß er slowakische Dienstmädchen im Ungarischen unterrichtete. Dabei trieb er für sich Latein und Griechisch. Nach einem Jahr gieng er nach Wien auf ein Gymnasium. Hier aber ergieng es ihm so elend, daß er wieder nach Ungarn zurück wollte, ohne einen Pfennig in der Tasche. Auf dem Bahnhofe sprach er einige Herren in so klassischem Latein um ein Reisegeld an, daß sie es ihm möglich machten, bis Pesth zu fahren. Er bezog die Universität, indeß wegen einiger tollen Streiche relegirte ihn der Senat, und der Prof. Zimmermann erklärte ihm sogar, daß nie etwas Vernünftiges aus ihm werden würde. Da verließ er denn Ungarn, und schlug sich mit großer Mühe zu Fuß nach Constantinopel durch. Hier gänzlich mittellos angekommenn, trat er zum Islam über, um sich den Zutritt in die mohamedanischen Schulen zu verschaffen, eine Gelegenheit, die er benutzte, sich eine ausgezeichnete Kenntniß der orientalischen Sprachen, besonders des Türkischen, zu erwerben. Dadurch gelangte er nach vielfachem Wechsel endlich dazu, Secretair bei Fuad-Pascha zu werden. Diese Stellung gab ihm die Möglichkeit, sich so genau in orientalische Sitten einzuleben, daß er es wagen konnte, unter der Maske eines mohamedanischen Derwisches sich unter die fanatischesten Moslemin zu mischen, um Land, Brauch und Sprache aus nächster Beobachtung zu studiren. Erhöhtes Interesse bekommen seine getreuen Aufzeichnungen durch den Umstand, daß kurz nach

seiner Reise die von ihm durchzogenen und beleuchteten Staaten und Völker aus ihrer Lethargie gar unsanft aufgerüttelt und zu einem Object gemacht sind, das in den Berechnungen europäischer Politiker nicht mehr ganz außer Acht gelassen wird. Denn nach der Besiegung des Chan von Kokand haben die Russen Taschkend besetzt, danach ist ihnen auch der stärkere Feind, der Emir von Bochara, unterlegen; General Kaufmann ist am 14. Mai 1868 in Samarkand eingezogen. Bochara schwankt. Und hat es auch den Frieden von Rußland erkaufen können, so wirft doch von zwei Seiten her, von Kokand und dem längst gehorsamen Chiwa, der russische Aar den Schatten seines hohen Fluges über das Emirat Mosaffar ed-din's. Läßt er sich nieder – das ist der Glaube — so rollt der Stein hinab, den jetzt nur noch ein verdorrter Strauch aufhält.

Im Frühjahr 1862 trat Vambery seine große wechselvolle Reise an. Zu Schiff begab er sich nach Trebisund. Hier legte er den civilisirten Europäer ab. Am 21. Mai verließ er die Stadt in dem Aufzuge eines bescheidenen Effendi. Auf einem demüthigen Esel, in nicht eben mustergültigem Aufzuge reiste er über Erserum, vorbei am Urumia-See, über Täbris, Kaswin nach Teheran. Ein Wenig im Kostüm modificirt, zog er nun als bagdader sunnitischer Derwisch, nachdem er von Teheran am 2. September aufgebrochen, durch die Salzwüste nach der heiligen Stadt Kum, dann nach vierzehntägigem Aufenthalt in dem verfallenden Isfahan über die Ruinen von Persepolis zur Stadt des Weines und Gesanges, nach Schiras, das in einem weiten Kesselthale anmuthig zwischen üppigen Cypressen- und Rosen-Gärten liegt. Dr. Fagergreen, ein schwedischer Arzt, der sich hier niederge-

lassen, verschaffte ihm Zutritt in alle bedeutenden Häuser. Ein Erdbeben verkürzte den Abschied von dem liebenswürdigen Gastfreund. Dann gieng's nach Teheran zurück.

Diese persische Reise war gewisser Maßen nur propädeutischen Zweckes gewesen. Es hatte eigentlich nur gegolten recht sicher zu werden in der orientalischen Gewandung. Mit Wissen und Unterstützung des türkischen Gesandten vollendete Vambery nun seine Vorbereitungen zur großen turanischen Tour.

Durch einen freundlichen Zufall lernte er vier Pilger kennen, welche auf der Rückreise von Mekka nach ihrer Heimat in der kleinen Bucharei, dem chinesischen Turkistan, begriffen waren und gern den frommen sunnitischen Derwisch Reschid Effendi — so nannte sich Vambery — zum Genossen annahmen. Es war eine Schaar von Bettlern, in Lumpen gekleidet, welche ein Strick um die Mitte des Leibes zusammenhielt, die am 28. März 1863 Koranverse laut betend aus dem Thor des Karawanserai zu Teheran hinauszog.

Hadschj Bilal war Führer für die Gefahr drohende Reise. Denn es galt die Turkomanen-Wüste zu durchschreiten, um das nächste Ziel der Reise Chiwa zu erreichen.

Der Weg zog sich an den Abhängen des Elbursgebirges hin. Alle Pilger waren einig in dem Bedauern, daß diese schöne fruchtbare Provinz Masenderan in den Händen von Ketzern — den schiitischen Persern — wäre. „Es ist sonderbar, sprach Hadschj Bilal, daß alle schönen Gegenden der Welt in die Gewalt von Ungläubigen gerathen sind. In Hindustan regieren die Ingilis*), Ruß-

*) Engländer.

land ist sehr schön und Frengistan*) ein Paradies. Ja, nicht umsonst sagt der Prophet: diese Welt ist das Gefängniß der Gläubigen, und das Paradies der Ungläubigen."

Man kam nach Karatepe an der Bucht von Asterabad, welche durch die Halbinsel von Aschura vom caspischen Meer getrennt wird. In einem Baumstamme gelangten die Pilger über das seichte Wasser am Ufer zu dem fernliegenden Schiffe, das sie hinübertragen sollte. Ohne Unfall kamen sie der Mündung des Flusses Görgen gegenüber an. Denn russische Fahrzeuge schützen diese Gewässer vor den seeräuberischen Turkomanen. An beiden Ufern des Görgen liegt Gömüsch-tepe in Gestalt von einigen hundert großen Bienenkörben, das Winterquartier des Stammes der Jomuten.

Die Aufnahme bei diesem räuberischen Volk war sehr gastfreundlich, Jung und Alt drängte sich die frommen Männer zu berühren, auf denen noch der heilige Staub von Mekka ruhe. Aber Vambery wurde der Aufenthalt unerträglich, da er stündlich mit ansehen mußte, mit wie entsetzlicher Grausamkeit die persischen Sclaven behandelt wurden, welche die Turkomanen auf ihren Raubzügen erbeutet hatten. In Lumpen gehüllt, mit Ketten belastet, oft von entzündeten Wunden bedeckt lagen die Unglücklichen bei jedem Zelt auf dem Boden, jede Bewegung mit Kettengerassel begleitend.

Die Hauptfrage im Leben des Turkomanen ist Raub und Ueberfall, zu dem ihn die Armuth seines Landes, das gegen Osten völlige Wüste wird, fast zwingt. Sein feiger Nachbar, der Perser — schlugen doch 1860 5000 Turkomanen ein persisches Heer von 22000 Mann

*) Frankenland = Europa.

in die Flucht — muß für ihn mit, sehr wider Willen, Korn bauen und alles Geräth verfertigen. Diese Lebensweise erklärt den gänzlichen Mangel an staatlicher Organisation bei ihnen. „Wir sind, sagen sie, ein Volk ohne Kopf, wir wollen auch keinen haben, wir sind alle gleich, bei uns ist Jedermann König.“ Aber doch gibt's einen Herrscher unter ihnen, der alle bändigt, das ist die Sitte, der überkommene Brauch, der auf das aller Strengste bewahrt wird und mehr Einfluß hat als die Religion. Denn obgleich Sunniten rauben sie doch nicht bloß Ketzer, sondern auch Rechtgläubige mit sophistischer Entschuldigung. „Joseph, der Sohn Jacubs, sagen sie, war ein Prophet und ist auch verkauft worden. Hat ihm das was geschadet?“

Nach einem Aufenthalt von drei Wochen unter diesem tatarischen Volk zogen die Pilger weiter gen Osten. Vierzig Tagemärsche dauerte der Weg durch die schreckliche Turkomanen-Wüste, Tage lang fanden sie oft keinen Tropfen süßen Wassers, noch den Schatten eines Baumes. Die Staude der Goldruthe und Disteln bildeten fast die einzige hie und da auftretende Vegetation, sonst gieng's stets durch losen Sand in glühender Hitze. Nur selten unterbrach einmal ein Rudel wilder Esel die unheimliche Stille der Landschaft. Ohne Kameele und grünen Thee, der Abends die Müden von Neuem wieder erquickt und belebt ohne zu reizen, wäre eine Reise durch diese Wüste kaum möglich. Jener Asiate hatte nur zu sehr Recht, der zu Vambery sagte: „Turkistan und seine Bewohner hat Gott in seinem Zorn geschaffen; denn so lange der bittersalzige Geschmack von den Quellen der Wüste nicht weichen wird, so lange werden die Turkistaner Groll und Bosheit aus ihren Herzen nicht entfernen.“

In sengender Hitze, brennendem Sande, in Durst, Hunger, Mattigkeit, in steter Gefahr vor den Lanzen einer umherirrenden Räuberhorde, oder, was noch ärger ist, in Furcht vor ewiger Sclaverei bei den Turkomanen: so giengen diese Wochen hin. Welch ein Contrast, als sie in die wolangebaute Oase von Chiwa gelangten, deren Fruchtbarkeit der in unzählige Gräben abgeleitete Amu-Fluß bewirkt: „aus grundlosem Sandboden auf reizende Wiesen, aus dem Reiche der Tamarisken zu entzückenden Ulmen und Pappeln, ja vom kalten Bilde des Todes auf einmal in üppiges Leben!“ Es ist die reizende Natur des Landes und der Character der Bewohner, ungestüm im Krieg, mitleidig und freundlich im Frieden, welche die Stadt so angenehm machen: denn die gelbe Lehmmasse der dichtgedrängten Häuser, über welche die viereckige Citadelle des Chan sich erhebt, und die engen krummen Gassen bieten nichts, was die Erwartung auf eine Hauptstadt befriedigen könnte.

Bei den frommen Bewohnern von Chiwa setzten die reisenden Derwische durch Segenspenden und Anhauchen sich in die größte Gunst. Sie wurden reichlich beschenkt und trefflich zur Weiterreise ausgerüstet mit Kleidungsstücken und Proviant. Der Herrscher des Landes selbst, Seid Mehemmed Chan, verehrte Vambery einen weißen Esel, wie ihn das heilige Gesetz zur Pilgerreise empfiehlt.

So zog denn die kleine Karawane mit freundlichen Erinnerungen weiter nach Bochara zu. Sie setzte über den Amu, den die Regengüsse des Frühlings außerordentlich angeschwellt hatten, ohne aber dem Wasser seinen eigenthümlichen, süßen Geschmack und den Wellen ihre gelbe Färbung zu nehmen.

Dann gieng es wieder in die Wüste hinein. Die Hitze des Sommers — es war Anfangs Juli — und die Furcht, in die Hände der umherstreichenden Turkomanen zu fallen, waren die Ursachen, daß jetzt nur bei Nacht gereist wurde. Aber bald wurden die sanften Wellen des Sandmeeres so lose und tief, daß hier kein Pferd mehr gehen konnte. Vor den Turkomanen waren die Pilger nun zwar sicher, aber der gelbweiße Sand erhöhte die Hitze ins Furchtbare. Dazu fehlten nun alle Brunnen. Jeder Pilger hielt selbst im Schlaf seine Wasserschläuche fest: denn jeder Tropfen war Leben bei der furchtbaren Gefahr des Verdurstens, die sie alle bedrohte. Einer der Pilger starb, andere waren so schwach, daß sie auf ihren Kameelen fest gebunden werden mußten. Vambery wagte von seinem geringen Vorrath nur einige Tropfen täglich zu nehmen. Aber bald fühlte er seine Kräfte abnehmen, sein Inneres brannte wie Feuer, der schrecklichste Kopfschmerz raubte ihm die Besinnung, endlich sank er in dumpfe Betäubung. Als er wieder zu sich kam, befand er sich in einer Lehmhütte. Fremde Leute waren beschäftigt, ihn mit Milch zu erquicken. — Es waren persische Sclaven, die am Rande der Wüste Schafe weideten. Denn eben noch zur rechten Zeit für Vambery hatten die Pilger einen Brunnen bitteren Wassers erreicht, in dessen Nähe sich, das Ende der furchtbaren Wüste bezeichnend, Schafheerden von Bochara auf der Weide befanden. Und jene persischen Sclaven, obgleich Schiiten, waren edelmüthig genug, die sunnitischen Derwische, nun sie halbverschmachtet zu ihnen kamen, nach Kräften zu erfrischen.

Von hier waren nur noch zwei Tagereisen bis Bo-

chara. Drei Stunden vor der Stadt mußte die Pilgerkarawane anhalten, damit vor ihrem Eintritt der Steuereinnehmer ihre Habseligkeiten genau untersuche und ein anderer Beamte Namen und Kennzeichen aller Personen aufschriebe.

Auf einem Umweg — um dem großen Gewühl der Hauptstraßen zu entgehen — betraten die Pilger durch ein Seitenthor das „adlige" Bochara. Sie fanden Aufnahme in der Pilger-Herberge, einem großen klosterartigen Gebäude. Unserem Reisenden gab man, als man hörte, er wäre ein Hadschj aus Rum*), gekommen, die Gräber der turkestanischen Heiligen zu besuchen, eine bessere Zelle, wie sie nur Heilige und berühmte Männer zur Herberge erhalten. Schon diese Stätte bot Sicherheit gegen gefährlichen Verdacht; gleichwol forschte der Statthalter — der Emir selbst war grade in Samarkand abwesend — bei allen Begleitern nach jenem Pilger, dessen Aeußeres ihm aufgefallen. Doch antworteten ihm die Freunde: „Hadschj Reschid ist nicht nur ein guter Mohamedaner, sondern auch ein sehr gelehrter Mollah, und wer gegen ihn Verdacht hegt, begeht eine Todsünde." Ueberhaupt herrscht in Bochara ein Spionirsystem ohne Gleichen, eine Hauptursache für das äußerlich ernste Gebahren der Einwohner, aber auch für eine heimliche Unsittlichkeit, die selbst im Orient unerhört ist. Der Schein wird in Bochara so sehr bewahrt, daß der Fremde die gleiche Sitteneinfachheit in der ganzen Stadt zu finden meint und keinen Unterschied zwischen Hoch und Niedrig, Arm und Reich zu erkennen glaubt.

---

*) von Romani = Türkei.

Am Morgen nach der Ankunft ließ sich Vambery von seinem Reisegefährten Hadschj Salih in die Stadt führen. Auf dem keines Weges prächtigen Bazar herrschte ein ungeheurer Verkehr. Von allen Seiten treffen hier die Karawanen zusammen, Perser und Tataren, Kirgisen, Inder und Juden tauschen hier ihre Erzeugnisse gegen einander aus. Ein ungeheurer weißer Turban, ein Koran um den Hals gehängt characterisirten Vambery als Heiligen, und diese Verkleidung erlaubte ihm allenthalben hinzugehen: in die Moscheen und Schulen, zu den Conventikeln der Andächtigen und auf den Sclavenmarkt, in die Theebuden und Bücherläden. Aber kaufen durfte er nichts, um sich nicht durch solch Wolgefallen an weltlichen Dingen zu verrathen.

Auf den Mann, der Monate lang durch Wüsten gewandert war, machte die Stadt von 180,000 Einwohnern doch einen großartigen Eindruck. Der Aufenthalt war selbst behaglich insofern, als für des Lebens Nothdurft hier reichlich gesorgt war, denn es gab jeden Tag Brot, Thee, Obst und geröstetes Fleisch. Daher fiel es ihm fast schwer auf's Herz, als die Reisegefährten erinnerten, daß es Zeit wäre nach Samarkand aufzubrechen.

Er hatte 22 Tage in Bochara verweilt, als die Reise weiter gieng gen Osten. Ein Karren führte ihn dem altberühmten S a m a r k a n d zu, dem Ziel seiner Wünsche. Ein unaussprechliches Gefühl ergriff ihn, als der letzte Hügel überwunden war und nun inmitten einer gut bebauten Gegend von den Strahlen der Morgensonne beleuchtet Samarkand vor ihm lag. Buntfarbige Kuppeln und Thürme erheben sich über die Stadt, dicht belaubte Gärten liegen zwischen den Häusermassen, ausgedehnte

Ruinen scheinen die Stadt fortzusetzen, darüber ragt in beherrschender Lage die Citadelle empor. So machte die ehrwürdige Stadt Timur's einen sehr bedeutenden Eindruck, obgleich sie nur gegen 20,000 Einwohner zählt.

Allein beim Einzug schwindet der Eindruck gänzlich. Man vergißt die herrliche Lage und die üppige Vegetation, wenn man durch das Thor von Bochara hineingefahren eine lange Strecke über einen trostlosen Kirchhof ziehen muß, um zu den bewohnten Häusern zu gelangen. Aber dieser dann so armselig erscheinenden Stadt gibt das Andenken an eine große Geschichte, vornehmlich an Timur, unverlöschliches Interesse.

Vambery besuchte — da der Emir noch nicht aus dem Kriege gegen Kokand zurückgekehrt war — zunächst jene denkwürdigen Stätten, welche von Timur ihm redeten, von jener Zeit, als die Stadt noch mit Recht „der Glanzpunkt des ganzen Erdballs" hieß.

Die Ark (Citadelle), ein Gebäude ziemlich neuer Erbauung, enthält die Zimmer des Emir, darunter den im Orient als Weltwunder gerühmten Spiegelsaal, der rings mit zerbrochenen Spiegelstücken ausgeklebt ist. Aber viel mehr interessirt Talari Timur, die Empfangshalle Timurs, ein langer schmaler Hof, rund herum mit einem gedeckten Trottoir versehen. In der Front liegt der Köktasch, das ist der „grüne Stein", auf dem der Thron des Herrschers stand, während ringsum in der Halle die Vasallen die Huldigung aller Weltgegenden darbringend aufgestellt waren. In der Mitte des Platzes hielten 3 Herolde zu Pferde, um die Worte des Welteroberers sofort den am äußersten Ende Stehenden zu überbringen. Da der Stein 4½' hoch ist bei 10' Länge und 4' Breite, so mußte

immer ein Gefangener von vornehmer Geburt als Schemel dienen. Noch jetzt nehmen die Emire von Bochara bei ihrer Thronbesteigung die Huldigung auf dem Köktasch entgegen. Hoch über dem Stein an der Wand ist in goldner Schrift die Bestallung des Emir zum Hofmundschenken des türkischen Sultan angebracht.

Südlich von der Stadt liegt Turbeti Timur, das Grabmal Timurs, ebenfalls ein Ort, den fromme Pilger nicht versäumen zu besuchen. Es befindet sich in einer niedlichen Kapelle, die von einer prachtvollen Kuppel gekrönt und mit einer Mauer umgeben ist. Der Zwischenraum zwischen der Mauer und der Kapelle ist mit Bäumen besetzt. In der achteckigen Kapelle unter der Kuppel liegen 2 Grabsteine, das Kopfende gegen Mekka gekehrt. Der eine, dunkelgrün, 2½ Spannen breit, 10 lang, in 2 Stücke zerspalten, bezeichnet das Grab Timurs, der andere schwarz und etwas breiter bezeichnet das Mir Seid Berke's, des Lehrers von Timur, an dessen Seite der gewaltige Emir aus Dankbarkeit wollte begraben sein. Die persisch und arabisch abgefaßte Inschrift gibt nur den Namen Timurs an und den seiner Familie Köregen ohne alle Titel. Am Kopfende der Gräber stehen Tische mit 2 Flügeln, an welchen einige Mollahs Tag und Nacht den Koran lesen. Eine lange schmale Treppe führt hinab in ein Gemach, das genau wie das Innere der Kapelle beschaffen und verziert ist und grade unter dem Fußboden derselben gelegen. Hier liegt nun genau unter dem grünen Stein das Grab Timurs. Auf einem Flügeltisch liegt ein Koran auf Gazellenhaut geschrieben, dasjenige Exemplar, welches Osman, der zweite Chalif und Secretär Mohameds, nach der Ueberlieferung soll geschrieben haben, und das aus der

Schatzkammer des Sultan Bajassed Jildirim in Brussa einst hierher gebracht ist.

Aber noch andere Ruinen reden von dem alten großen Samarkand. So liegt in der Mitte der Stadt die Schule, welche Timur's Enkel, Mirza Ulubg, ein leidenschaftlicher Astrolog, erbauen ließ. Ehemals die erste Universität der Mohamedaner war sie schon vor 150 Jahren so zerfallen, daß „in den Zellen statt Schüler nur Nachteulen hausten, und die Thüren statt mit seidenen Vorhängen nur mit Spinnweben verhängt waren." — Hier befinden sich auch noch geringe Spuren der vordem weltberühmten Sternwarte.

Während an diesen Orten Vambery die Erinnerung an längst vergangene Zeiten historischer Größe in sich aufleben ließ, kehrte Mosaffar ed-din, der Emir von Bochara, aus dem Feldzuge gegen Kokand in seine Sommerresidenz Samarkand zurück. Vambery benutzte alsbald eine öffentliche Audienz um sich dem Emir vorzustellen. Auf einer rothen Matratze zwischen Büchern und Schriften liegend empfieng ihn der Herrscher. Eine Sure aus dem Koran und ein Gebet für des Herrn Wolergehn, die der Derwisch sprach, eröffneten die Audienz. Der Emir warf einen beobachtenden Blick auf den merkwürdigen Mann und sprach seine Verwunderung darüber aus, daß der Derwisch, obgleich lahm, von Stambul nur zu dem Zwecke wolle gekommen sein um die Gräber der Heiligen Turkistans zu sehen. „Du willst mit deinem lahmen Fuße ein Dschihangeschte (ein Weltwanderer) sein? Das ist wirklich auffallend." Die Situation war kritisch. Denn im Orient untersucht man nicht lange! Aber der Derwisch antwortete: „Dein glorreicher Ahn Timur, o Herr, Friede sei über ihn, hatte

denselben Fehler und war sogar Dschihangir (Welterobe= rer)." Die Anspielung auf Timur gefiel dem Emir, er ließ dem Derwisch einen neuen Anzug und Geld geben und entließ ihn mit dem Befehl sich in Bochara wieder vorzustellen.

Aber die besorgten Reisegefährten riethen Vambery, nachdem der Schatten eines Mißtrauens über ihn gefallen war, lieber schleunig Samarkand und das Emirat zu ver= lassen, als dem Befehle des Emir Folge zu leisten. Er folgte ihnen noch an demselben Abend. Der Abschied von jenen einfachen treuen Leuten, die so oft ihn beschützt, ja das Leben ihm gerettet hatten, war schmerzlich; es war ja eine Trennung auf Nimmerwiedersehn. Aber sie kannten Asien besser als er, und drängten mit Thränen in den Augen ihn selbst zur Abreise. Treffliche Menschen! Vambery hatte sie aufrichtig achten gelernt; daher mochte er ihr Ge= wissen nicht durch die Erinnerung beunruhigen eine heilige Reise mit einem Ungläubigen gemacht zu haben. Die Gründe seiner Maskirung hätten sie doch nicht zu würdi= gen vermocht. So blieb er auch in der Abschiedsstunde, wiewol ungern, für sie der Derwisch Reschid Effendi. —

Der Mond warf ein mattes Licht auf die Kuppeln und Moscheen der Stadt, als die Karawane von Mekka= pilgern aus Kokand, der Vambery sich nun angeschlossen, Samarkand verließ. Der Weg gieng gen Süden wieder durch die Wüste. Aber in dieser Richtung sind allenthalben Brunnen, und ziehen weidende Schafheerden umher, so daß Entbehrungen nicht zu erwarten waren. Nach etlichen Tagereisen wird die Gegend immer fruchtbarer und erhält einen bergigen Charakter. Die Reisenden befanden sich wieder im Gebiet der Turkomanen, von deren Habgier sie

sich jedoch durch einen hohen Tribut loszukaufen vermochten. Aber erst nach 6 Wochen gelangten sie in die üppige Ebene von Herat, deren friedliebende Bewohner den wildmartialischen Afghanen unterworfen sind.

Bettelarm kam Vambery in Herat an, er mußte sogar seinen Esel verkaufen, um nicht zu hungern. In dieser Noth gieng er zum Statthalter, dem sechzehnjährigen Prinzen Mehemmed Jacub Chan. Der Prinz, in Uniform mit hohem Stehkragen, saß grade in einem Lehnsessel am Fenster der Citadelle und schaute den Schwenkungen seiner Soldaten zu, die in englischer Uniform mit einem Tschacko auf dem Kopfe nach englischem Commando auf dem Hofe exercirten. Der Derwisch sprach die gewöhnliche Grußformel und das Sitzgebet aus dem Koran: „Gott, unser Herr, laß uns einen gesegneten Platz einnehmen, denn fürwahr, Du bist der beste Quartiergeber." Aber kaum hatte er Amen gesagt und die Anwesenden sich in üblicher Begleitung des Gebets den Bart gestrichen, so sprang der Prinz auf und rief halb lachend, halb verwundert: „Bei Gott, ich schwöre, Du bist ein Ingelis. Nicht wahr, Du bist ein Ingelis in Verkleidung?" Aber der Derwisch entgegnete mit Würde: „Wer einen Rechtgläubigen selbst im Scherz für einen Ungläubigen erklärt, wird selbst ein Ungläubiger." Da setzte sich Jacub Chan wieder und bemerkte etwas verlegen, daß er nie einen Hadschj aus Bochara mit solchen Gesichtszügen gesehen habe, worauf Vambery ihm entgegnete, er wäre ja aus Stambul, und zur Beglaubigung seinen Paß vorzeigte.

So durfte er denn am 10. November 1863 ungehindert Herat verlassen, und erreichte glücklich Mesched in

der persischen Provinz Charassan, von wo aus er den Prinzen wegen seines Scharfsinns beglückwünschte und ihm mittheilte, daß er zwar kein Ingelis, aber doch ein Europäer wäre.

Hier hatte denn nun Vambery alle Gefahren überstanden; nun konnte er sein Incognito ablegen und als Europäer mit einer Karawane über Nischapur, Abbasabad, Scharud und Damaghan nach Teheran zurückkehren, gern unterstützt von den Persern, die als Schiiten sich innig besonders darüber freuten, daß er der Ungläubige den fanatisch-sunnitischen Emir von Bochara, der sich zu ihrem Aerger Emir ül mumenin (Fürst der Rechtgläubigen) nennt, gesegnet hätte. —

Wenn nach den Erfahrungen Vambery's neben der Unwirthlichkeit des Bodens der Fanatismus der Bewohner offenbar ein Haupthinderniß des Eindringens von Europäern in solche mohamedanische Länder ist, welche dem temperirenden Einfluß Europas fern geblieben sind: so liegt die Vermuthung nahe, daß die Erforschung des Geburtslandes des Islam in jener wie in dieser Hinsicht grade das schwierigste und gefährlichste Wagniß sein werde. Und wirklich hatte, ähnlich wie später Vambery, Burton in der Verkleidung als Derwisch das einzige Mittel gesehen, um mit einiger Sicherheit in Arabien eindringen zu können, ohne doch über die schon bekannten Küstengegenden erheblich hinaus zu gelangen. Widerlegt aber ist jene Vermuthung durch **William Gifford Palgrave**, den berühmtesten arabischen Reisenden der letzten Zeiten. Ja er erklärt sich mit Entschiedenheit gegen eine so gefährliche Maske, die wenn einmal durch die leiseste Unvorsichtigkeit auch nur einen Augenblick gelüftet, Mißtrauen, ja Ver-

achtung nothwendig werden müßte, zudem alle freiere Beobachtung unmöglich mache. Freilich als ein ganz Fremder wagte auch er nicht unter die Moslemin von Arabien zu gehen. Er gab sich für einen syrischen Arzt aus Damascus aus, ohne daraus, daß er ein Christ wäre, ein Hehl zu machen. Seine Kenntniß der arabischen Sprache und Sitte, soweit er sie während eines siebenjährigen Aufenthalts in Syrien und Egypten sich zu eigen machen konnte, erlaubte es ihm. Dem Arzt war ein tieferer Einblick in das häusliche Leben aller Stände verstattet, aber anderer Seits verbot es die Rolle wieder, mit mathematischen Instrumenten Messungen und Beobachtungen anzustellen, die in den Augen der Einwohner keine ärztlichen Beziehungen haben konnten.

Anfangs Juni 1862 gelangte Palgrave von Damascus von einem Einwohner dieser Stadt begleitet, auf der großen Pilgerstraße nach Ma'an, wo er eine kleine Bande Beduinen bereit fand, ihn nach dem ersten bewohnten Platz in Central-Arabien el Dschauf durch die Wüste zu führen. Neunzehn Tage dauerte die Reise durch diese große mit schwarzgrauem Gestein überdeckte Einöde. Sie ist ein Theil jenes Wüstengürtels, der das ganze arabische Binnenland umgibt, gegen die Meeresküste hin von einer Granit- und Basaltkette eingefaßt, und es sowol von Syrien und Bagdad, als von Hedschas, Jemen und Oman trennt. Nach fünf Marschtagen änderte die Wüste etwas ihren Character: die schwarzen Steine wechselten öfter mit sandigen und selbst grünen Stellen, der Wüstenboden bildet eine lange Einsenkung, deren steiniger Grund, mehr mit Sand vermischt, etwas Gras und Büsche trägt. Dieses Wadi (Wadi Serhan = Wolfsschlucht) reicht von

Damascus bis el Dschauf von Nord-West nach Süd-Ost. Jenseits desselben hat die Wüste eine gelbliche Färbung und ist auch nicht mehr ganz so unfruchtbar. Niedrige Hügelreihen unterbrechen die Ebene.

Dann fällt der Boden plötzlich in Terrassen zu einem länglichrunden Thal ab, von 3 Meilen Breite und 20 Meilen Länge. Das ist el Dschauf d. i. Bauch, in dessen Tiefe 12 Ortschaften mit ungefähr 30,000 Einwohnern liegen. Hier rastete Palgrave drei Wochen und genoß den Schatten der Palmenhaine und Obstgärten, die mit denen von Damascus an Fruchtbarkeit wetteifern. Denn Datteln, Aprikosen, Pfirsiche, Feigen und Weintrauben gediehen hier in reicher Fülle.

Von hier aus wurden dann in fünftägiger Wüstenreise die Nefuds durchschnitten bis zum Dschebel Schomer, das wie eine Art von Vorgebirge des hohen Binnenlandes in die Wüste hineinragt. Die Nefuds sind Sandströme, die sich von der Sandwüste, welche den Süden Arabiens umgürtet, in das mittlere Plateau hineinerstrecken und oft es fast durchschneiden. Sandhügel folgt auf Sandhügel, die aus losem röthlichem Sande bis zu 400′ Höhe aufgeschüttet, hie und da mit verkümmerten Wüstenpflanzen bekleidet, ohne Brunnen und Quelle, nur am Rande Büsche und etwas Graswuchs tragend. Das fruchtbare Land dazwischen gestaltet sich oft zu Gebirgszügen, die wol bebaute Thäler einschließen. Dann folgt Dorf an Dorf und reiche Pflanzungen bis Hail, der Hauptstadt des Königreichs Schomer. In dieser blühenden Stadt mit etwa 22,000 Einwohnern blieb Palgrave als Leibarzt des Königs 1½ Monate. Talal ibn Abdallah, ein Herrscher von großem Talent und politischem Geist, galt für

das Muster eines arabischen Königs. Er hatte die Beduinen ziemlich gebändigt*), den Handel befördert, es galt in Schomer unbedingte Toleranz, Einwanderung selbst von Juden und Christen ward sehr begünstigt. So hatte er Hail zu einem Haupt-Handelsplatz in Arabien gemacht.

Jenseits des Dschebel Schomer immer gen Süden ziehend durchschnitt Palgrave ein fünf Meilen breites Thal, an dessen anderer Seite sich der Dschebel Selma erhebt. Jenseits dieser Gebirgskette liegt das hohe Weideland von Ober-Kasim, dessen jäher Abfall gegen Süden die Südgrenze von Schomer bezeichnet, während es in nördlicher Richtung bis nach Syrien und Bagdad sich erstreckt.

Eben dieser Abfall, der mehrere hundert Fuß beträgt, erzeugt die reichlichere Bewässerung und größere Fruchtbarkeit der südlicher gelegenen Landschaft von Unter-Kasim, der nördlichsten Provinz des Wahhabiten-Reichs. Es ist ein wahrhaftes Gartenland, das Palgrave auf seiner weitern Reise durchschnitt, eine unübersehbare Ebene, übersät mit Dörfern und Städten, überall Leben und Beweglichkeit, Thätigkeit und Wolstand; Brunnen, Gärten, Wege nach allen Richtungen hin. Und mitten in dieser blühenden Landschaft liegt die Stadt Riad, das ist die Gärten, die eben nach ihrer Umgebung den Namen hat, die Residenz des Sultan von Nedsched, des Wahhabiten-Herrschers. Denn auch dies Land heißt noch Hochland, Nedsched, im Vergleich mit den niedrigen Küstengegenden.

Während eines zweimonatlichen Aufenthaltes in Riad hatte Palgrave reichlich Gelegenheit das höchst eigenartige

---

*) Unter den 430,000 Einwohnern von Schomer entbehren nur noch 160,000 der festen Wohnsitze.

Wesen der Wahhabiten kennen zu lernen, um so besser, als bei der straffen Centralisation der Regierung in Riad alle Fäden zusammenlaufen. Der Gedanke der Einheit ist der einzig bestimmende auf religiösem wie auf politischem Gebiet.

Die Secte der Wahhabiten gestiftet im 18. Jahrhundert von Abd-el-Wahhab wurde durch die siegreichen Waffen Ibrahim's fast unterdrückt, ist aber unter dem jetzigen Sultan Feyßel-ibn-Sa'ûd vollkommen wieder zur früheren Machtentfaltung erstarkt. Sie lehrt den Grundgedanken des Islam: „es ist kein Gott außer Gott“ in solcher Auslegung: Gott ist völlig unumschränkt, er kann eben sowol den frommsten Gerechten verdammen, wie den größten Sünder selig machen. Daher besteht die einzige Aufgabe seiner Geschöpfe darin, alles zu thun, wodurch sie sich ihm wolgefällig machen, alles zu vermeiden, was seinen Zorn reizen könnte. Nichts aber bringt ihn mehr auf, als wenn man ein anderes Wesen annimmt, das ihm an Macht gleich wäre. Solche Abgötterei verzeiht er nie. So verwarf Abd-el-Wahhab als Neuerungen die Lehre vom freien Willen des Menschen, vom Verdienst der guten Werke, außerdem aber alle Aeußerlichkeiten, als Titel und Höflichkeitsformeln; er verlangte Ernst und Strenge des Lebens, selbst Taback zu rauchen, einen Schnurrbart oder seidene Gewänder zu tragen galt ihm als arge Sünde, für schlimmer selbst noch als Diebstahl und Vergehen gegen die Sittlichkeit.

Sticht nun zwar diese Klarheit des Bekenntnisses vortheilhaft ab gegen den Indifferentismus in Schomer, wo das Gebet nur als Höflichkeit gegen Gott gilt, wo der allgemeine Glaube eine wunderliche Mischung ist von

viel Heidenthum — beten doch noch viele dort zur Sonne — ein Wenig Islam und einem Anhauch von Christenthum, so erdrückt doch grade diese Energie des Wahhabitenthums jede freie geistige Regung, jede intellectuelle Entwicklung. Zur Aufrechterhaltung eines solchen Systems bedarf es der strengsten Ueberwachung: und die Folge davon ist, daß Palgrave bei den Wahhabiten viel Religionsübungen fand, aber mehr Heuchelei und noch mehr versteckte Unsittlichkeit. Zudem fordert ein solcher Despotismus die Opposition heraus. Palgrave meint, daß mehr als die Hälfte aller Bewohner des Reichs von Nedsched nur gezwungene Wahhabiten wären, daß die Zahl der Unzufriedenen besonders stark wäre in den Grenzprovinzen, namentlich in denen, die am Meer gelegen vielfachen Verkehr mit Andersgläubigen haben.

Diesem religiösen Absolutismus entspricht jener der Verwaltung. Alle Macht ist beim Sultan. Die früheren Häuptlinge dieses Gebietes, das ganz Inner-Arabien vom persischen Golf bis Mekka und Yemen umfaßt mit einer Bevölkerung von etwa 1,700,000 Einwohnern, sind unterjocht oder getödtet. Die Provinzen werden durch Präfecten verwaltet, die nicht selten aus den Sclaven des Palastes gewählt werden.

Aber das Verdienst bleibt den Wahhabiten unbestritten, daß sie Ordnung in Central-Arabien gemacht haben. Beduinen gibt es dort jetzt gar nicht mehr, Zoll und Abgaben sind geregelt, wenngleich sehr hoch — wird doch selbst die Einfuhr von baarem Gelde besteuert — jeder kennt seine Schranken: eine Ordnung, die sich selbst in der Bauart von Riad ausspricht. Denn die Stadt zerfällt in 4 streng gesonderte Viertel: im Nordosten wohnt

die Familie des Herrschers und die Vornehmen, im Nordwesten die Fremden, im Südwesten die Rechtgläubigen, im Südosten die Armen.

Die Eigenschaft als Arzt, gelegentlich auch Thierarzt, gab Palgrave die Gelegenheit den berühmten Marstall des Sultan von Nedsched zu sehen, in denen sich allein das ganz echte Rosseblut von Arabien befindet. Denn es ist eine Unmöglichkeit eine Nedschedstute gekauft zu bekommen: alle die unter diesem Namen exportirt werden, sind Pferde aus Schomer, die in Arabien für viel geringer gelten. Die echten Nedschedpferde sind fast sämmtlich hellgrau oder hellkastanienbraun, weiße und schwarze sind sehr selten, Rothschimmel und Schecken kommen nie vor. Sie sind von äußerst anmuthiger Gestalt, eine eigenthümlich schräge Stellung des Schulterblattes gibt ihnen eine leichte, springende Bewegung, nie werden sie über 15 Faust hoch. Man reitet dieselben ohne Gebiß und Zaum, da sie dem bloßen Schenkeldrucke und der Stimme des Reiters stets willig gehorchen. Denn zu den Tugenden der echten Race gehören außer Schnelligkeit und Ausdauer eine besondere Sanftmuth und Gelehrigkeit.

Die Ursache, um derentwillen Palgrave Riad verließ, eröffnet eine finstere Perspective. Als Sultan Feyßel gehört hatte, daß Palgrave unter seinen Medicamenten Strychnin bei sich führe, verlangte er das „schnellwirkende Wunderpulver" von ihm: er wolle es zu Staatszwecken gebrauchen. Da blieb Palgrave nichts übrig, um sich dem Drängen des Sultan nach dem furchtbaren Gift zu entziehen, als daß er bei Nacht und Nebel aus Riad sich fortstahl.

Er wandte sich nun östlich zur Landschaft Hasa am

persischen Golf. Das Land senkt sich mit Wüstencharacter in Absätzen um mindestens 2000′, dann aber wird das Clima warm und feucht, überall fließen Ströme und üppige Pflanzungen zeigen sich allenthalben.

Aus dieser reichen und betriebsamen Provinz, der östlichsten des Wahhabiten-Reiches, segelte er nach den Bahrain-Inseln; von dort besuchte er die Küste des Reiches Oman; diese durchzog er bis zum Ras Mesandum, dann gieng er zu Schiff nach der Insel Ormuz, von wo er nach Sohar an der Küste zurückkehrte. Als er von dort zur See nach Maskat zu gelangen suchte, litt er Schiffbruch, doch gelang es ihm sich durch Schwimmen an die Küste zu retten. Er stattete nun dem in der Nähe zu Seeb residirenden Sultan von Oman einen Besuch ab. Fälschlich wird dieser Imam von Maskat genannt. Denn er ist weder ein mohamedanischer Geistlicher (Imam), noch Maskat eine Hauptstadt, sondern nur ein großer Hafen.

Sultan Thoweyin ibn Said ist ein schöner und kluger Mann von etwa 40 Jahren, der europäische Civilisation wol zu schätzen weiß. Die Regierungsform ist monarchisch, aber durch vielfache locale Verfassungsgebräuche beschränkt, die ein fast constitutionelles Gepräge tragen. Der Adel rühmt sich 4000 Jahre alter Stammbäume. Die Fruchtbarkeit des Landes ist sehr groß, und da das Land nach dem Innern zu in Abstufungen und Randgebirgen sich erhebt, mannichfaltig: die tiefer gelegenen Striche zeigen eine Vegetation wie Indien, die höheren ähnlich der von Italien. Die Bewohner gehören sämmtlich, soweit sie nicht Neger oder Mulatten sind, zum joctanischen Zweige der Araber; ihrem Bekenntniß nach sind sie Karmaten, d. h. freigeisterische Moslemin; viele

beten zum Nordpolarstern, den sie als Jah d. i. Jehovah bezeichnen. Sie sind gegen alle fremden Religionen sehr tolerant, ausgenommen gegen die Wahhabiten, mit denen sie oft im Kampfe liegen.

Von Seeb endlich gieng Palgrave nach Maskat, einer großen, engen, krummstraßigen Stadt, die rings von einem Kranze kleiner Festungen umgeben ist. Sie ist der größte Ort und zugleich der lebhafteste Handelsplatz des etwa 2¼ Millionen Einwohner zählenden Reiches von Oman. Nach einem kurzen Aufenthalt in der Stadt schiffte Palgrave sich ein, fuhr über den persischen Meerbusen, dann den Tigris hinauf nach Bagdad, von wo er über Mosul und Aleppo nach Syrien zurückkehrte, nachdem er 16 Monate in Arabien zugebracht hatte. —

Als eine Ergänzung zu dieser Central-Arabien durchschneidenden Reiseroute darf man sowol die Reise Guarmani's ansehen, der im Jahre 1864 von Jerusalem aus das Reich von Schomer bereiste, vornehmlich um für den Kaiser Napoleon Pferde zu kaufen, daneben aber, freilich als Dilettant, die Sitten Nord-Arabiens sorgsam beobachtet hat, als auch die Reise des Obrist-Lieutenants Pelly, der von Koweyt am persischen Meerbusen in der Richtung gegen Süd-Süd-West die ganz Arabien umgebende Wüste, die hier in der Form von sieben sandigen Ketten auftrat, durchschneidend zur Hochebene des Innern hinaufstieg. Am 5. März 1865 erreichte er Riad, von wo er nach kurzem Aufenthalt nach der Küstenlandschaft Hasa zurückkehrte. Von Wichtigkeit ist, daß es Pelly gelang, eine Anzahl von astronomischen Beobachtungen auszuführen, die Palgrave anzustellen unmöglich gewesen war.

Endlich vollendet sich die Kenntniß des Geburtslandes des Islam durch das Wagniß des Baron von Maltzan, der nach längerem Aufenthalt in Marokko von Egypten aus als mohamedanischer Pilger nach Mekka und Medina wallfahrtete und über jene heiligsten Stätten der Moslemin sowie über die Gebräuche der Pilgerfahrt eingehend nach eigener Erfahrung berichtet hat.

Sobald der Pilger das Weichbild der heiligen Stadt Mekka betritt, bekleidet er sich mit dem Pilgergewand, welches aus zwei weißen oder rothgestreiften Stücken Baumwollenzeug besteht, das eine um die Schultern geschlagen, das andere um den Leib. Sodann eilt er den schwarzen Stein zu küssen, den Umlauf um die Kaaba und die andern Heiligthümer zu halten und den Arafatberg zu besteigen.

Die weltberühmte Medschid-el-haram ist ein freier Raum von einem Säulengang umgeben, 700′ lang, fast 500′ breit. Darin liegt die Kaaba und zerstreut die andern Heiligthümer. Die Kaaba ist eine Art plumpen finstern Tempels, nach der Sage von Abraham und Ismael erbaut. Schon lange vor Mohamed in Verehrung gehalten ward sie von diesem zur Kebla bestimmt d. i. zum Centralpunkt der Gebetsrichtung. — In der Kaaba befindet sich der schwarze Stein, von elliptischer Form, 9″ lang. Er besteht aus mehreren Stücken, welche ein silberner Rahmen zusammenhält. Ihn küßt der Pilger, denn auf ihm hat nach der Sage Abraham allein oder mit Hagar geruht. Doch galt er vor Mohamed für ein Symbol der altarabischen Liebesgöttin.

Unter den übrigen zwölf Heiligthümern der Medschid befinden sich der Fußtapfen Abrahams, eine große

Vertiefung von einem Pavillon überdeckt, der auf sechs Marmorsäulen ruht, und der Semsem-Brunnen, ganz mit Marmor ausgelegt. Die Sage läßt den kleinen Ismael ihn aus dem Boden hervorstampfen und so sich und die Mutter Hagar vor dem Verschmachten retten. Jeder Pilger nimmt sich ein Wenig von dem schlecht schmeckenden Wasser mit, weil ein Tropfen davon in der Todesstunde genommen 500 Jahre Fegfeuerqualen lösche.

Um diese Heiligthümer hat jeder Pilger einen siebenmaligen Umlauf zu halten. Bei jedem Heiligthum hält er jedes Mal inne, um die üblichen Gebete zu sprechen, die eine Art geistlichen Lohnbedientens vorspricht.

Den Schluß der Wallfahrt bildet die Besteigung des Berges Arafat (d. i. Berg der Erkenntniß, weil hier nach 120jähriger Trennung Adam die Eva wiedergefunden haben soll). Der Berg, 250′ hoch, 3 Meilen von Mekka gelegen, ist eine kahle, von der Sonne unerträglich erhitzte Granitmasse. Die Besteigung, der eigentliche Hadsch, geschieht jährlich nur einmal. Der Pilger ruft während der Besteigung ununterbrochen Labik d. i. Dir, Gott, stelle ich mich gehorsam, hört oben die Arafat-Predigt, und ist nun erst würdig den Titel Hadschj zu führen, der dem Zurückgekehrten in der Heimat großes Ansehen gibt. — In Medina dagegen wird in der großen Moschee nur vor dem Vorhang von Seidenbrokat gebetet, der die Gräber Mohamed's, der beiden ersten Chalifen und der Tochter des Propheten verhüllt. —

Sind demnach grade in den erzmohamedanischen Ländern Asiens die aller bedeutendsten Fortschritte zur Erkenntniß ihrer Geographie und Ethnographie während des gegenwärtigen Jahrzehntes gemacht: so ist doch auch in an-

dern Gegenden des asiatischen Continents nicht gefeiert worden, sei es, daß die Erforschung von Land und Volk erster Zweck war, sei es, daß sie anderen Zwecken ein Accessorium ward.

Zu der letzteren Categorie gehört das, was für die Erdkunde geschehen ist, von der Preußischen Gesandtschaft nach Persien 1860—61, oder von der Preußischen Expedition nach Japan 1860—62.

Eine Mittelstufe bilden jene Expeditionen, bei denen die Erweiterung oder Präcisirung geographischer Thatsachen zwar ausgesprochener Mitzweck war, doch aber nur, um anderen Wissenschaften damit zu dienen.

So hat für Botanik Kotschy den Amanus 1862 durchforscht, und für biblische Topographie und Archäologie ist durch eine Folge von Reisen in Palästina viel geschehen, seitdem durch die Forschungen von Eli Smith und Robinson im westlichen Palästina der Anstoß dazu gegeben war. Ihnen folgte, nachdem sie selbst im Jahre 1852 ihre Arbeiten wieder aufgenommen hatten, Stanley, der eine schwungvolle Beschreibung des Gesehenen geliefert hat, dann Tobler, äußerst sorgfältig in der Erforschung alles Einzelnen und dadurch höchst verdienstlich für die Ortskunde von Jerusalem und Bethlehem, endlich van der Velde 1861—62, dessen Messungen genau und dessen Schilderungen vom Karmel und den bewaldeten Gebirgsketten Samarias und Galiläas sehr anziehend sind. Lynch und Anderson wandten sich dann dem Jordan, der Herzog von Luynes dem todten Meere zu, wie auch Saulcy, der Graf de Vogue endlich dem Tempel von Jerusalem. — Eine allseitige Erforschung des heiligen Landes bezweckt dagegen die Expe-

8*

dition von Wilson, Warren und Anderson, welche schon seit 1865 bestrebt ist, die ungeheuer umfangreiche, aber immer noch dankbare Aufgabe zu lösen. —

Indeß am Nächsten gehen die Erdkunde jene Unternehmungen an, welche geographische Zwecke im strengeren Sinne des Worts verfolgten. Sie richteten sich überwiegend — eine Ausnahme bilden eben nur jene, welche sich den chinesischen Grenzlandschaften zuwandten — theils auf das russische Asien, theils auf Hinterindien und den Sunda-Archipel.

Hier wie dort war das Gebiet in seinen Grundzügen mehr oder weniger schon bekannt: die Aufgabe war also eingehende Erforschung eines bestimmt umzogenen Raumes. In diesem Sinne durchzog im Auftrage der russischen Regierung der berühmte sibirische Reisende Radde aus Danzig Swanetien 1864, und danach das ganze Kaukasus-Land. Gleichzeitig erforschte im Auftrag und aus den privaten Mitteln des russischen Kaisers Radloff geographisch und linguistisch das Gebiet des Altai und die Gegenden um den weniger bekannten Ili. Zudem überschritt Ssewerzow im Sommer und Herbst 1867 die Ketten des Thian-schan von Wernoje über das obere Naryn-Thal bis zum Aksaï, einem Quellfluß des Kaschgar-Darja. Endlich war eine größere russische Expedition unter Schmidt seit 1862 im neu gewonnenen Amurlande und in Ostsibirien thätig. Denn die Russen verstehen nicht nur ungeheure Gebiete zu erobern, sondern wissen sie auch wissenschaftlich zu gewinnen, um sie dann auf rationeller Grundlage verwalten und nutzen zu können. Und die dabei die besten Dienste ihnen bis zur Stunde geleistet haben, waren und sind die Deutschen!

Und Deutsche sind es auch, die zur Aufhellung des Südostens von Asien das Bedeutendste gethan haben, da die Unternehmungen von Engländern — wie die von Watson 1864 den Salwin zu befahren — immer fast in den ersten Anläufen stecken geblieben sind. So gieng der Freiherr von Richthofen 1862 von Bangkok auf noch ganz unbekanntem Wege über den Paß der drei Pagoden nach Molmen und von da nach Rangun, während kurz vorher Sir Robert Schomburgk auf etwas nördlicherem Wege jene Gegenden durchzogen hatte. Kurz bevor von Richthofen den Irawaddi hinabfuhr, war Adolf Bastian aus Bremen denselben hinaufgegangen. Seine Absicht war vom Oberlauf des Irawaddi nach der chinesischen Provinz Yünnan vorzudringen: ein Plan, den kurz vorher schon der Franzose Mouhot gehabt hatte. Doch war dieser schon an der Grenze von Laos in Luang-Prabong dem Dschungelfieber im November 1861 erlegen.

Auch Bastian fand ein Vordringen gegen Norden bald unmöglich. Daher wandte er sich nach Osten der Erforschung Hinterindiens zu, die er von Anfang als Hauptaufgabe sich hingestellt hatte.

Allein das Project Mouhots ist im Januar 1868 von Sladen und Cooper wieder aufgenommen worden, und soweit die Nachrichten reichen, mit gutem Erfolge.

Indeß schon vor ihnen war die Aufgabe gelöst worden den geographischen Zusammenhang Hinterindiens mit China festzustellen, wenngleich nicht durch das Quellgebiet des Irawaddi, sondern auf etwas östlicherem Wege.

Am 5. Juni 1866 war die französische Expedition, welche Capitain Dondart de Lagrée führte, von Salgoi den Me-Kong (Kambodscha) in einem Kanonenboot hin-

aufgegangen, um von Indo-China aus den Weg nach Yünnan zu suchen. Bei Cratich, dem letzten bekannten Orte, beginnen die Stromschnellen des Flusses. Daher wurde hier der Dampfer verlassen und auf leichten einheimischen Fahrzeugen die Reise fortgesetzt. Ein im Lande ausgebrochener Aufstand verzögerte erheblich das weitere Vordringen. Nachdem jedoch in Bassa im untern Laos das Ende der Regenzeit abgewartet war, gieng die Expedition seit dem März 1867 ohne durch die Rebellen sonderlich gehindert zu werden, über Luang Prabong vorwärts.

Allein die Regenzeit kam und die Häuptlinge des Landes erwiesen sich wieder äußerst argwöhnisch. Und die so entstehenden Schwierigkeiten wurden durch Krankheit und Entbehrung — die Mitglieder hatten oft die unentbehrlichsten Gegenstände zurücklassen müssen — noch vergrößert, doch verlor Niemand den Muth, und die Expedition erreichte, wenngleich im Zustande größter Erschöpfung und höchster Nothdurft, endlich doch am 23. Dezember 1867 die Hauptstadt von Yünnan. Hier aber erwiesen die chinesischen Behörden den Reisenden die aufmerksamste Sorgfalt, so daß nach einigem Aufenthalt mit den besten Aussichten die Reise zum Yang-tse-kiang fortgesetzt werden konnte. Es gieng den mächtigen Strom hinauf, und dann über Tang-Tschuan nach Toly, einer Stadt, welche an einem der Quellseen des Me-Kong liegt. Ein weiteres Vorgehen verhinderte leider die drohende Haltung der Mohamedaner in jenen Gegenden, welche mit den Chinesen in Fehde lagen. So mußte denn umgekehrt werden. Der Chef der Expedition war inzwischen in Tang-Tschuan gestorben, alle übrigen aber langten, jetzt unter Lieutenant Garnier's Führung, wolbehalten, den Yang-tse-kiang abwärts fahrend am 12. Juni 1868 in Schong-Hoi an.

Die Expedition war sehr erfolgreich gewesen: der Lauf des Me-Kong war in einer Länge von fast 400 Meilen, der des Yang-tse-kiang um 75 Meilen über die Grenze des bisher Bekannten hinaus festgestellt worden, der Ursprung des Yong-kiang entdeckt und die Quellbassins des Menam und Solinan genauer bestimmt.

So zieht sich auch in diesen Grenzgebieten des himmlischen Reiches und der hinterindischen Halbinsel der Umfang des unbekannten d. h. von wissenschaftlich vorbereiteten Europäern noch nicht erkundeten Landes in immer engere Grenzen zusammen.

Ein gleicher bedeutender Fortschritt ist für die Erweiterung der Kenntniß eines anderen chinesischen Grenzlandes, des so ganz eigenartigen Tibet, zu verzeichnen.

Die Expedition freilich, welche der Oberst Blakinston 1861 unternahm, um vom obern Yang-tse-kiang über Lhasa zu den Quellen des Ganges vorzudringen und somit Tibet in seiner ganzen Länge zu durchschneiden, scheiterte an der Feindseligkeit der chinesischen Rebellen, der Tai-pings.

Um so vollständiger gelang dagegen die Reise eines verwegenen Pundit*), welcher dazu durch Capitain Montgomerie, den Chef der Vermessung des Himalaya-Gebietes, vorgebildet und veranlaßt war. Vom März 1865 bis zum October 1866 vollendete dieser die Tour von Kathmandu in Nepal über Tadum und Lhasa bis Gartokh**) und zurück, durchzog also zweimal Tibet fast

*) eines gebildeten Indiers. Sein Name wird noch geheim gehalten, da er mit neuen Aufträgen schon wieder unter Weges ist.

**) Tadum 29°,39 N. B.
Lhasa 29°,39 N. B.
Gartokh 31°,44 N. B.

der ganzen Länge nach. Der Weg zog sich zum großen Theil an der mächtigen Wasserader Tibets hin, dem Brahmaputra (sonst Dihong), welcher schon bei Tadum wenigstens 1½ Mal so breit war, als der Ganges und, nachdem er den Lhasa-Fluß aufgenommen, etwa die siebenfache Wasserfülle des Ganges bei Hurdwar enthielt, d. h. 35,000 Kubikfuß Wasser in der Secunde lieferte. Zwischen Tadum und Lhasa hielt sich die Straße etwa 13,500′ über dem Meer, bis Tadum hatte die Höhe gar 15,000′ betragen, nur auf einem Tagemarsch senkte sie sich bis 11,000′ herab, überstieg aber auf mehreren Pässen selbst noch 16,000′. Vom Mansarowar-See bis Tadum waren gegen Süden stets Gletscher in Sicht — welche den Brahmaputra speisen — aber gegen Norden zeigten sich keine bedeutenden Erhebungen, von Tadum an waren die Berge zu beiden Seiten niedriger, aber weiter gegen Osten wurde in nördlicher Richtung eine sehr hohe Schneekette sichtbar, an deren westlichem Ende der mächtige Gipfel Hurkiang aufstieg; um Lhasa endlich waren nach keiner Richtung hin bedeutende Berge zu erkennen.

Auf der ganzen Strecke vom Mansarowar-See bis Ralung*), d. h. 100 Meilen weit, erschienen die Berge höchst öde, nirgends war eine Spur von Ackerbau oder Dörfern sichtbar. Dagegen stieß der Pundit auf zahlreiche große Lager von schwarzen Zelten mit Tausenden von Schafen, Ziegen und Yaks. Denn die Abhänge der Berge tragen trotz ihres unfreundlichen braunen Aussehens ein sehr nahrhaftes grobes Gras. Erst östlich von Ralung

*) Dorf östlich von Gyangze im Gia Khang, 13,996′ englisch über dem Meer.

beginnt Bodenkultur, Baumwuchs und dem entsprechend feste Besiedelung. Auf dem ganzen Wege waren Seen sehr zahlreich.

Originell ist die Art, wie es der Pundit ermöglichte, ohne Verdacht zu erregen, recht genaue Beobachtungen und Messungen vorzunehmen. Um als Buddhist in dem buddhistischen Tibet zu erscheinen, hatte er unter Anderm eine Gebetstrommel und einen Rosenkranz mitgenommen, die dort in allgemeinem Gebrauch sind.

Die Gebetstrommel oder das Gebetsrad ist ein kupferner Cylinder, der sich leicht um eine Spindel dreht. Inwendig enthält er auf einem Papierstreifen meist das gewöhnliche buddhistische Gebet: „om mani padmi hom"*). Jede Umdrehung wird einer gesprochenen Wiederholung dieses Gebets gleich geachtet. War der Pundit nun, etwas entfernt von den übrigen Mitgliedern der Reisegesellschaft, welcher er sich angeschlossen hatte, beschäftigt seine Kompaß-Peilungen abzulesen oder Notizen zu machen oder Schritte zu zählen, so durfte er sich natürlich nicht durch neugierige Fragen stören lassen. Sobald sich ihm daher Jemand näherte, von dem er eine Unterbrechung befürchtete, so begann er sein Gebetsrad zu drehen, und der Neugierige, welcher ihn nun in religiöse Betrachtung versunken glauben mußte, gieng ohne Frage und Störung vorüber. Ueberdies war das Gebetsrad sehr nützlich alle gemachten Notirungen aufzunehmen, da es von den Zollbeamten nie untersucht wurde.

Der Rosenkranz des Pundit war nicht ganz von der gewöhnlichen Art, er zählte nvr 100 Perlen (nicht 108),

*) „O das Kleinod im Lotos, hm! (Amen)."

und jede zehnte war ansehnlich größer als die übrigen. Dadurch wurde er ein brauchbares Meßinstrument bei Abschreitungen. Der Reisende trug ihn im linken Aermel und ließ bei jedem hundertsten Schritte eine Perle durch die Finger laufen, sodaß sich selbst beträchtliche Entfernungen mit Sicherheit nachher am Kranze ablesen ließen.

Schwierig blieben allein die Breitenbestimmungen; doch gelang es ihm mit einem Sextanten von 6″ Halbmesser,*) den er in seinem gewöhnlichen Trinknapf aufstellte, deren eine Anzahl unbeobachtet zu machen.

Diese einzelnen Umstände rechtfertigen es volles Vertrauen zu den vom Pundit gewonnenen Resultaten zu haben, als deren hauptsächlichste etwa zu bezeichnen sind:

die Breitenbestimmung von 31 verschiedenen Punkten der Reise,

die Aufnahme des 300 Meilen langen Weges, mit der allgemeinen Feststellung des Laufes des Brahmaputra von seiner Quelle unfern des Mansarowar-See's bis zur Einmündung des Lhasa-Flusses,

die Beobachtung der Temperatur der Luft und des kochenden Wassers, durch welche die Höhe von 33 Punkten bestimmt ist, sowie eine große Zahl von wichtigen klimatischen Notirungen.**)

Es ist eine so außerordentliche Erscheinung einen Hindu mit europäischer Bildung unter der Zahl der geo-

---

*) Das zum Horizont nöthige Quecksilber führte er in einer Kokusnuß und in Kauri-Muscheln, die mit Wachs verschlossen waren, mit sich.

**) z. B. betrug in Lhasa, welches 11699′ englisch über dem Meere liegt, die niedrigste Temperatur im Februar Nachts — 2°, 67 R.; am Tage stieg das Thermometer selten bis + 5°, 78 R. — Schnee fiel selten und in geringer Menge

graphischen Entdecker zu finden, daß ich dadurch wol entschuldigt bin, wenn ich bei ihm eingehender gewesen bin, als ich es vielleicht hätte sein sollen. Ich habe ihm recht gerecht sein wollen, selbst über die Oeconomie des Vortrags hinaus.

Doch darf ich mich nunmehr wol zu jenem Mann zurückwenden, der zuerst die buddhistische Cultur mit überlegenem Geist und liebenswürdiger Bescheidenheit dem Verständniß des Abendlandes nahe gebracht hat, unter bedeutender Förderung der Erdkunde.

Adolf Bastian fand, wie erwähnt ist, es unmöglich den Plan Mouhot's durchzuführen. Er gieng daher gen Osten zum Menam, den Fluß hinab bis Bangkok, der Hauptstadt Siam's, dann noch einmal gegen Nordosten zum Me-Kong (Kambodscha) und auch diesen mächtigen Strom abwärts bis in die Mündungsgegenden und durch einen Seitenarm zum Talesab, jenem höchst interessanten Binnensee des südlichsten Hinterindien, in dessen Nähe er die Ruinen der alten Stadt Cambodscha, sehr anziehende Bau- und Sculptur-Reste, auffand.

Es war eine Reise, welche den orographischen Bau der Halbinsel und ihr hydrographisches System auf das Instructiveste beleuchtet hat und überdies erhebliche linguistische Ausbeute ergeben.

Aber seine eigentliche Aufgabe setzte Bastian im weiteren Verfolg früherer Studien, die er in dem trefflichen Werke „der Mensch in der Geschichte" niedergelegt hatte, darin den Culturkreis des Buddhismus zu erforschen. Dafür ist ein hervorragend geeigneter Boden Siam, dessen König nicht ohne Verständniß für Bastians Bestrebungen sich zeigte. Denn der Monarch, ein Mann von

umfassender Bildung, liest und spricht Lateinisch und Englisch, und hat tiefe Pali-Studien gemacht. Sein Plan ist aus den Pali-Schriften alles Fabulose zu entfernen und nur die moralische Essenz derselben beizubehalten, um den Glauben in rationalistischer Weise zu reformiren. Bastian erfuhr durch den Fürsten, einen kleinen schmächtigen Mann mit lebhaften Augen, mancherlei Förderung.

Die allgemeine Wichtigkeit der buddhistischen Cultur liegt darin, daß sie sich ohne jede Berührung und Beeinflussung der occidentalisch-christlichen entwickelt hat. Sie zu erkennen reichte es nicht aus, in den heiligen Büchern eine Erklärung zu suchen, sondern es war unabweislich den lebendigen Motiven, dem noch bestehenden Vorstellungskreis nachzugehen. Das kann der Reisende allein, der bald mit Fürsten, bald mit Mönchen oder Gelehrten sich unterredet, als ein Mitforscher über göttliche und menschliche Dinge mit Forschern sich zu verständigen sucht. Er allein kann die Vorstellungen der Nationen in ihren psychologischen Wurzeln, in ihren Gemüthsmotiven durchschauen. Bastian fand den buddhistischen Vorstellungskreis den christlich-abendländischen Ideen näher stehend, als je vorher bemerkt war.

Dem Siamesen ist das Gesetz der durch sich bestehende Grund aller Dinge. Das Unentwickelte, das am Anfang war, ist zur Gestalt geworden. Auch der menschliche Geist ist eine Daseinsform, welche untergeht in dem Weltgesetz, in welchem jede Daseinsform verneint ist. „So enthält Nirvana die ganze Vollkommenheit als Essenz des Lebens."

Aber in die Betrachtung tritt erst ein, wer die Leidenschaften überwunden hat. Diese erheben sich in tropischen Ländern zu einer furchtbaren Macht. Daher stellen

die Religionen des Orients sie wie eine schwer zu überwindende Macht dem Gesetz gegenüber.

So weit das Dasein reicht, so weit ist das Weltgesetz lebendig, und zugleich der Drang des Lebens, welcher das Böse ist. Daher kommt es auf die Stufe von Vorstellung und Willen an, zu welcher das Weltgesetz sich entfaltet in dem verschiedenen Lebendigen. In den Thieren waltet das Böse vor, sie sind die Daseinsform bloßer Affecte, aber in dem Menschen, indem er die Leidenschaften abthut, geht allmählich das Weltgesetz auf, bis er in der Tiefe desselben, vom Dasein, seinen Leidenschaften und Schmerzen befreit, die Vollendung erreicht.

So etwa löst sich der Faden heraus, an dem Bastian durch den Wald religiöser, mythologischer, märchenhafter Elemente führt, welche die Vorstellungen des buddhistischen Hinterindien erfüllen. —

Südlich von Hinterindien liegt Java, das durch die vortrefflichen Arbeiten von Junghuhn ein klassischer Boden der Erdkunde geworden ist. Denn während eines fast dreißigjährigen Aufenthaltes auf dieser Insel ist Junghuhn aus Mannsfeld, Arzt in holländischen Diensten, unermüdlich der Erforschung von Java und Sumatra zugewandt gewesen. Seine Ortskunde der Gewächse und seine Topographie der Vulkane Javas sind vor allem mustergültige Arbeiten. 1864 starb auf Java der ausgezeichnete Mann, dem nach dem Urtheil eines bedeutenden Kenners der erste Platz gebührt zunächst den geographischen Koryphäen Alexander von Humboldt und Leopold von Buch. —

V.

Die arctische Region.

Es macht einen wahrhaft imponirenden Eindruck zu sehen, wie unmittelbar nach den ungeheuren Anstrengungen und Opfern, welche die Befreiung Europas von der Herrschaft des ersten Napoleon gefordert hatte, diejenigen beiden Mächte aus der Reihe der Alliirten, denen ihre Lage eine bedeutungsvolle Direction auf das Meer gab, zu großartigen Unternehmungen zur See sich rüsteten. Rußland wandte sein Augenmerk auf die antarctischen Regionen, England dagegen kehrte den arctischen sich zu. Aber während in Rußland trotz der glänzenden Erfolge von Bellinghausen und anderen bald das Interesse nachließ, trat in England vielmehr, von einigen Schwankungen abgesehen, eher eine Steigerung ein. Grund dazu war, daß dem allgemeinen geographischen Zweck der Er-

forschung der Nordpolarländer und der Erreichung des Nordpols das Verlangen sich beimischte, wo möglich um den Norden von Amerika herum einen kurzen und eignen Weg nach China und Indien zu gewinnen. Die größere Wichtigkeit, welche man dort diesem practischen Zwecke beilegte, läßt sich daraus erkennen, daß dem ersten Entdecker einer nordwestlichen Durchfahrt aus dem atlantischen in den stillen Ocean eine Prämie von 20,000 Lstr. zugesichert ward, aber nur 5000 Lstr. dem, welcher zuerst bis auf einen Grad dem Nordpol nahe kommen würde; ja im Jahre 1818 wurde die Bestimmung dieses kleineren Preises auch noch so geändert, daß er zu weiterer Aufmunterung an jene als Hauptsache gefaßte Aufgabe sich zu wagen auf die Erreichung des 110°. Längengrades von Greenwich gesetzt wurde d. h. des halben Weges zwischen der Davis- und Behrings-Straße. Doch wurde später der Nordpol-Preis (für Erreichung von 89° N. B.) restituirt.

Eine Anzahl der tüchtigsten und bewährtesten Seemänner wagte sich an das Unternehmen, wie John Roß, Parry u. a. Allein Sturm, Kälte und Eis erwiesen sich als unüberwindliche Hindernisse. Das Mißlingen von mehr als 50 Expeditionen lähmte den Eifer.

Da kehrte James Clark Roß von seiner vierjährigen antarctischen Reise 1843 zurück. Seine glänzenden Erfolge wirkten zündend. Vor allen ruhte der alte Barrow nicht, bis eine neue arctische Expedition von der Regierung beschlossen war. Es war der Gouverneur von van Diemensland Sir John Franklin, den sie entsandte. Sie durfte glauben einen glücklichen Erfolg von dem Manne erwarten zu können, den Fahrten in beiden Polar-Zonen

vielfach erprobt hatten. Am 28. Mai 1845 verließ er die Küste Englands: ein, zwei Jahre giengen vorüber: keine Nachricht von ihm traf ein. Was hielt ihn zurück? Man kannte die Gefahren, die er zu bestehen haben mußte, und fieng an sehr ernstlich um sein Schicksal besorgt zu werden.

Neunzehn Expeditionen sendete die Admiralität in den Jahren 1848—1854 aus ihn aufzusuchen. Indeß als es nicht gelingen wollte mehr zu finden, als die Spuren eines Winterlagers von ihm auf der Beechey-Insel, die durchaus keinen Aufschluß über sein weiteres Geschick gaben, schloß die englische Regierung ihre Rettungsversuche. Aber das Interesse an Sir John Franklin's Schicksal, immer wieder durch die rastlosen Bemühungen Lady Franklin's angeregt, war in England noch zu lebendig, als daß die Resignation der Admiralität hätte Beifall finden können. Aus privaten Beiträgen wurde 1857 eine neue Expedition unter Capitain M'Clintock, der sich schon auf früheren Reisen in die Polar-Gegenden bewährt hatte, ausgerüstet zu gleichem Zwecke. Und wirklich fand Hobson, der sich freiwillig angeschlossen hatte, am 6. Mai 1859 an der Nordwestküste der King-Williams-Insel unter einem Steinhaufen einen Zettel in einer Metallbüchse des Inhalts, daß Sir John Franklin schon am 11. Juni 1847 gestorben wäre, die 105 Ueberlebenden aber die Schiffe verlassen und zu Lande ihre Rettung versucht hätten. Zahlreiche weiterhin aufgefundene Spuren, ein Boot auf Schlitten, Uhren, Bücher, Taback, bewiesen, daß sie die Richtung zum Fischflusse eingeschlagen. Aber was war aus ihnen geworden? Die Frage bleibt wol ewig unbeantwortet. Denn auch M'Clintock

vermochte, als er 1859 nach England zurückkehrte, keine Antwort darauf zu geben. Doch kann wol kaum noch, nachdem die Stelle bekannt ist, wo der dritte arctische Winter sie traf, ein Zweifel darüber sein, daß keiner von jenen 105 den furchtbaren Mühsalen und Schrecknissen desselben entronnen ist.

Hatte also freilich auch keine der zahlreichen ausgesendeten Expeditionen Franklin oder seine Gefährten retten können, hatten sie also auch sämmtlich ihres ersten Zweckes verfehlt: so waren sie doch in geographischer Beziehung ungemein erfolgreich gewesen. Es war eine dreifache nordwestliche Durchfahrt entdeckt: M'Clure hatte 1850 von Westen her die Mündung der Prinz Wales-Straße in den Melville-Sund und bald danach im Norden von Banks-Land die Mündung der Banks-Straße in jenen selben Sund gefunden, und endlich hatte Collinson die Mündung der Victoria-Straße in den Peel-Sund nachgewiesen, die freilich, wie sich später herausstellte, schon Franklin im Jahre 1847 aufgefunden hatte, sodaß dieser im Grunde als der erste Entdecker der nordwestlichen Durchfahrt anzusehen ist. Außerdem war durch jene Expeditionen höchst Bedeutendes für die Erforschung und Mappirung des arctischen Archipels im Norden von Amerika geschehen. Die geographische Kenntniß war vorgerückt noch etwas über die Parry-Inseln hinaus bis zum 77° N. B.

Was war gerechtfertigter als das Bestreben, nun auch noch jene 13° der Erdkunde hinzuzufügen, die noch bis zum Nordpol zu durchmessen waren?

Wirklich schien der Anfang dazu von Inglefield schon gemacht, der 1852 von der englischen Admiralität

ausgesandt war, um dem großen Geschwader unter Belcher, das nach den Spuren Franklin's suchte, Provisionen zuzuführen. Mit einem kleinen Schraubendampfer von 16 Pferdekraft war er in den Smith-Sund hineingefahren und bis 78° 28′ vorgedrungen, wo er ein völlig offenes fast ganz eisfreies Meer vor sich hatte. Nur die vorgerückte Jahreszeit — es war Ende August 1852 — und ein heftiger Sturm hatten ihn zur Umkehr genöthigt.

Aber es war klar, daß seine Beschreibung des weiten eisfreien Meeres im Norden des Smith-Sundes nicht ohne Einwirkung auf andre Unternehmungen bleiben würde.

Amerikaner waren es, welche diese Entdeckung sofort — so zu sagen — annectirten, verfolgten sie auch zunächst den Zweck, in dieser fast streng nördlichen Richtung den damals immer noch nicht gefundenen Franklin zu suchen. Henry Grinnell, ein Kaufmann aus New-York, bot, durch die Bitten der Lady Franklin bewogen, die Mittel den Versuch zu wagen, zu dessen Ausführung der durch eine arctische Reise schon erprobte Arzt Dr. Elisha Kent Kane ersehen ward.

Im Mai 1853 verließ die Brigg Advance unter Kane's Kommando New-York und segelte am 6. August in den Smith-Sund ein. Aber ungeheure Eismassen setzten dem weitern Vordringen fast unüberwindliche Schranken entgegen. Nur mit äußerster Anstrengung vermochte Kane längs der felsigen Küste von Grönland durch die Eismassen sich durchzuwinden, bis am 24. August in der Renssselaer-Bay sein Schiff festfror. Von diesem festen Standquartier aus wurden nun Schlitten-Expeditionen auf dem festen Eise nach Norden unternommen, von denen zwei besonders bedeutende Erfolge hatten. Die von

Dr. Hayes geführte besuchte Grinnell-Land bis 80° N. B., während diejenige, welche der Bootsmann Morton leitete, an der grönländischen Küste entlang bis 80° 50′ gelangte. Morton vermochte von hier aus jenseits des Kennedy-Kanal die Küstenlinie von Grinnell-Land mit dem Fernrohr noch bis 82° 10′ zu verfolgen und zu zeichnen. Auch Morton wieder wollte (im Juni) nach Norden zu das Meer offen gesehen haben. „Von einer Höhe von 580 Fuß gesehen war das Wasser noch immer ohne Grenze, von schweren Wogen bewegt, frei von Eis und schlug brandend an eine Felsen-Küste.“

Allein wenn auch — wie die Amerikaner selbst zugeben — diese Entdeckungen auf nicht ganz sicherer Basis beruhen und wol etwas nach Süden zurückzuschieben sind, so hatte Kane es doch möglich gemacht unter fast 79° N. B. zweimal zu überwintern und die arctische Natur durch alle Jahreszeiten zu beobachten. Als aber auch nach 1¾jähriger Gefangenschaft im Eise keine Aussicht war, das Schiff wieder frei zu bekommen, da entschloß sich Kane es aufzugeben und kehrte in Booten zu den dänischen Ansiedlungen in Süd-Grönland zurück. Am 11. October 1855 war er wieder in New-York.

Als Schiffsarzt hatte an dieser Expedition Theil genommen **Dr. Hayes,** der den festen Glauben heimbrachte, daß auf dem von Kane eingeschlagenen Wege — also durch den Smith-Sund und Kennedy-Kanal — der Nordpol zu erreichen sein müsse. Ihn schreckten nicht die Gefahren der unwirthlichen Eiszone, denen er eben erst entronnen war. Schon im Dezember 1857 trat er mit dem Plane hervor, die Kane'sche Expedition zu erneuern und zu überbieten, indem er wo möglich bis zum Pol selbst vordränge.

Aber es vergiengen einige Jahre, bevor es ihm gelang, durch öffentliche Vorträge das allgemeine Interesse zu erwecken und die Mittel für sein Unternehmen zusammen zu bringen. Erst am 9. Juli 1860 konnte der bescheidene Schooner United States mit einer Bemannung von 13 Köpfen den Hafen von Boston verlassen. Am 25. August umsegelte er das Cap York aus der Baffins-Bai zum Smith-Sund sich wendend. Aber dicht gedrängte Massen von Packeis drohten den Eingang zu versperren. Zu gleicher Zeit erhob sich ein Sturm, der das Schiff wieder eine Strecke südwärts trieb. Allein der Sturm machte die Bahn an der Ostseite des Sundes frei, sodaß die Fahrt gegen Norden wieder aufgenommen werden konnte. Indeß bald erwies sich ein weiteres Vordringen unmöglich: das Schiff mußte in der Foulke-Bay vor Anker gehen, einige Meilen südlich von der Rensselaer-Bucht (78° 17′ N. B.), und dort für den Winter sich einfrieren lassen.

Hier war man zwar vor Wind und Wetter ziemlich geschützt, sonst aber genügte der Ort Hayes' Plänen keines Wegs. Denn seine Absicht war gewesen in einer möglichst weit gen Norden gelegenen Bucht von Grinnell-Land zu überwintern und von dort die Polreise zu Schlitten dann zu versuchen. Aber das vom Sturm gegen die Westküste zusammengetriebene Eis machte die Ausführung ganz unmöglich.

Die Expedition richtete sich nun für den Winter ein: am Ufer ward ein Vorrathshaus und eine Beobachtungshütte für den Astronomen der Expedition, den Deutschen Sonntag, erbaut.

Während dessen war der arctische Winter herein-

gebrochen: Anfangs October ward die Eisdecke um das Schiff fest zusammenhängend, und am 15. October tauchte die Sonne unter, um erst nach 4 Monaten wieder aufzugehn. Jedoch dauerte die tägliche Dämmerung noch neun Stunden. Hayes benutzte dies, um sich zunächst in der Umgegend von Foulke-Bay zu orientiren. Die Bay zieht sich wie ein tief eingeschnittener Fjord etwa 1½ Meilen weit in das Land hinein. Das Fjordthal setzt sich dann von hohen Felswänden eingeschlossen bis zu einem Gletscher fort. In diesem Thal liegt der Alida-See, der im Sommer von Grasflächen umgeben ein Lieblingsaufenthalt der Renthiere ist. Der Gletscher steigt bis zu 92′ Höhe, dann erhebt sich der Boden wie eine vielfach zerklüftete Wand mehrere hundert Fuß sehr steil, und geht schließlich allmählich flacher werdend in die ungeheure Eisfläche über, die wie ein riesiger Mantel über das Innere von Grönland ausgebreitet ist.

Hier kehrte nun Hayes zunächst um, um nach einigen Tagen den Weg in das Innere, nachdem er sich genügend für eine längere Schlittenfahrt eingerichtet, wieder aufzunehmen. Mit nur 5 Begleitern — alle auf einem von Eskimohunden gezogenen Schlitten — trat er am 22. Oct. die Reise ins Innere an. Das Thermometer zeigte 19° Kälte R. Nachdem man unter sehr großer Mühe am zweiten Tage zu der Höhe der Eisfläche hinaufgestiegen war, sahen die Reisenden eine weite Ebene vor sich, mit sehr rauhem Eise bedeckt, vielfach zerklüftet und fast ganz frei von Schnee. Allmählich wurde die Steigung des Hochlandes sanfter, am dritten Tage kam eine ebene Fläche kompacten Schnees, unter dem man selbst beim Nachgraben bis 3′ Tiefe kein wirkliches Eis fand. Vielmehr nahm

der Schnee in der Tiefe festere Consistenz an, sodaß die Schaufel nur mit großer Schwierigkeit eindrang. An der Oberfläche war der Schnee mit einer Kruste bedeckt, durch die der Fuß bei jedem Schritt einbrach, sodaß das Reisen sehr mühsam wurde. Auch am folgenden Tage, dem 25. October, blieb der Weg von gleicher Beschaffenheit und in gleicher Höhe, etwa 4—5000′ über dem Meer, aber die Mühsal, ja die Gefahr wuchs. Denn das Thermometer war in der Nacht auf 27½° R. Kälte gefallen, dazu wehte ein wüthender Sturmwind grade aus Nordosten den Wanderern entgegen; etlichen von den Begleitern Hayes' waren von der Kälte die Gesichter stark angeschwollen, und die Füße gar nicht mehr warm zu bekommen. Alle klagten sehr. Und doch nahm Kälte und Sturm noch immer zu. Man war im Zelt, in dem man Schutz gesucht, in der größten Gefahr zu erfrieren und konnte sich nur durch Bewegung im Freien davor schützen. So weit das Auge reichte, war auf der gleichmäßigen Fläche dieser eisigen Sahara nirgend ein Ort, der einigen Schutz vor dem Sturm gewährt hätte: so blieb nichts übrig als umzukehren, damit man dann wenigstens mit dem Winde gehen könnte. Beim Scheine des Vollmondes wurde daher das Zelt abgebrochen, aber die steif gefrorne Leinewand war so kalt und der Wind blies so grimmig, daß die erstarrten Hände das Segeltuch immer nur auf einen Augenblick festhalten konnten, um es auf den Schlitten zu schnüren.

So ward im treibenden Schnee, 18 Meilen von der Küste, der Rückweg angetreten. Zehn Meilen legten die Halberstarrten ohne Unterbrechung zurück, immer um's Leben laufend: aber wie der Boden sich allmählich bis auf 2000′ Erhebung über den Meeresspiegel senkte, so nahm

auch die Heftigkeit des Sturmes und die Kälte ab. Nun erst konnten sie sich ohne Gefahr niederlegen. Am nächsten Abend bei Mondschein ward der Alida-See erreicht. Hier war man vollkommen geschützt, denn während oben über die weißköpfigen Höhen der Sturm noch hintobte und Schneeschauer hinabwarf, regte sich unten im Thal kein Lüftchen. Still und klar funkelten vom tiefblauen Himmel die Sterne herab. Mühelos gelangten die Wanderer zurück zum Schiff.

So war der erste Versuch über das Mer de glace in das Innere Grönland's vorzudringen gelungen. Er hatte namentlich Gelegenheit gegeben von den ungeheuren Gletscher-Systemen des Innern eine klare Vorstellung zu gewinnen; und Beobachtungen an der Küste bestätigten Hayes die Richtigkeit der neuen Theorie Rink's, wie aus jenen Landgletschern die schwimmenden Eisberge werden.

Ein unabsehbarer gefrorner Strom ergießt sich die Abhänge des grönländischen Continents hinab. Was durch Anfrieren des Niederschlags in einem Jahre an Höhe gewonnen wird, geht durch das Abwärtsströmen der beweglichen Masse wieder verloren. Die Bewegung läßt sich durch kein Hinderniß aufhalten. Durch jeden Ausweg in den Gebirgen, durch jede Schlucht, jedes Thal geht sie hinab, jedes Hemmniß überschreitend, die Felsen zermalmend, die Tiefen auffüllend. Endlich stößt sie ans Meer. Das Eis drängt das Wasser zurück und bildet sich eine eigne Küstenlinie. Ganze Inseln werden verschlungen. Meilen weit reicht der Eisstrom über die ursprüngliche Küste hinaus. Anfangs war seine Vorderseite viele hundert Fuß hoch. Allmählich sinkt sie unter die Wasserlinie und scheint am Ende ganz verschwunden.

Aber nur eine Zeit lang.

Es ist bekannt, daß süßes Wasser, woraus ja der Gletscher besteht, gefroren etwa ein Zehntel Raum mehr einnimmt als in flüssigem Zustande. Daher befindet sich, wenn Eis in süßem Wasser schwimmt, aus dem es sich gebildet hat, ein Zehntel desselben über, die andern neun Zehntel aber unter der Oberfläche. Wird nun dieses Süßwassereis ins Meer geworfen, so ändert sich das Verhältniß des hervorragenden Theiles zu dem unter der Wasserfläche verborgenen aus 1 : 9 in 1 : 7, eine Aenderung, die durch die größere specifische Schwere des Meerwassers bedingt ist, welches Salz in aufgelöstem Zustande enthält.

Demnach wird, da der Gletscher immer weiter und weiter ins Meer hineindrängt, das Gleichgewicht des Eises endlich gestört. Von dem Augenblicke an, wo mehr als sieben Achtel von dem vorgeschobenen Theile des Gletschers sich unter der Wasserlinie befinden, hat derselbe nothwendig das Bestreben emporzusteigen, um sein natürliches Gleichgewicht wieder zu erlangen. Nun ist aber der Gletscher ein langer Eisstrom und das emporstrebende Ende wird durch den stetigen Zusammenhang der ganzen Masse eine Zeit lang fest niedergehalten. Allein mit dem weiteren Vorrücken des Stromes immer tiefer ins Meer hinein wächst natürlich auch das Bestreben der Endmasse emporzusteigen. Und endlich reicht die dadurch erzeugte Kraft hin ein Stück abzubrechen, das, einmal frei, sich zu dem Niveau alsbald erhebt, welches ihm naturgemäß ist. Das Abbrechen eines solchen Stückes, das oft eine halbe Meile lang ist, ist von einer großen Beunruhigung des Wassers und von so gewaltigem Knallen begleitet, daß viele Mei-

len weit der Schall gehört wird. Schwimmt das Stück aber nun frei im Wasser, so hören die Schwingungen, in welche die plötzliche Veränderung es versetzt hatte, allmählich auf und in sein natürliches Gleichgewicht versetzt treibt das gewaltige Gletscher-Fragment mit der Strömung langsam als Eisberg ins Meer hinaus.

Hinter zwei solchen Eisriesen von 230 und 247′ Höhe, den „Zwillingen", die der Winter am Eingange der Bay festgeankert hatte, lag das Schiff, in dem die kühnen Polfahrer den angebrochenen arctischen Winter ausdauern sollten. Eine Treppe aus zusammengefrornen Eisplatten führte vom Bord zu der Eisfläche des Meeres hinab. Rings um das Schiff war der gefallene Schnee hoch aufgeböscht. Zwei Oefen heizten das Schiff, zudem war das Wetter ziemlich milde und die Elemente ruhig. An mannichfaltigem Proviant fehlte es nicht. Aber die traurige Einöde, das ewige Einerlei der Beschäftigung, nur hin und wieder durch kleine Festlichkeiten oder durch Jagden im Mondschein unterbrochen, wirkten niederdrückend auf die Mannschaft. Selbst die muntere Schiffszeitung gieng schließlich aus Mangel an Theilnahme ein. Aber das Schrecklichste war die Dunkelheit und die schauerliche Stille der arctischen Nacht, in der selbst die unendliche Schaar funkelnder Sternbilder kalt und leblos erschien. Wie ein furchtbares Gespenst erdrückte das ewige Schweigen der Natur allmählich jede Regung von Theilnahme in den Gemüthern. In stumpfer Gleichgültigkeit schleppten die Meisten ihre langen Tage. Wann es irgend angieng, wurden daher kleine Excursionen in die Umgegend unternommen. Allein auf einem solcher Ausflüge fand Dr. Sonntag im Dezember 1860 seinen Tod, ein Unglück,

das die trübe Stimmung der Uebrigen noch steigerte. Sie begruben ihn neben seinem Observatorium.

Endlich, endlich gieng die lange Winternacht zu Ende. In der Mittagsstunde des 20. Januar stieg am südlichen Himmel ein matter Schimmer der Dämmerung auf, ein trostreicher Anblick, und nach vier Wochen, am 18. Februar, erschien zum ersten Mal wieder ein Stückchen der Sonnenscheibe über dem Horizonte, Klippen und Meer dunkelroth überhauchend. Da schien es denn an der Zeit zu sein, die eigentliche Nordfahrt anzutreten.

Zunächst wurde auf kleineren Ausflügen der Zustand des Eises im Sunde erprobt und die neu erworbenen Hunde versucht. Die alten Gespanne waren im Winter einer Seuche erlegen. Und als diese Versuche zur Zufriedenheit ausfielen, da setzte sich Hayes mit 11 Begleitern, 2 Hundeschlitten und einem eisernen 20′ langen Rettungsboot, das auf dem Polarmeer zu schwimmen bestimmt war, am Abend des 3. April 1861 vom Schiffe aus in Bewegung schräg über den Smith-Sund und das Kane-Basin nach Grinnell-Land. Das Boot mußte bald zurückgelassen werden, da man auch nach dieser großen Erleichterung die allergrößte Schwierigkeit hatte vorwärts zu kommen. Denn die in einander geschobenen und zusammengefrorenen Eisschollen lagen einer verworrenen Anhäufung dicht zusammengepackter Felsen vergleichbar in großen Haufen und endlosen Rücken über die weite Ebene aufgethürmt, oft kaum einen Fuß breit ebenen Bodens zwischen sich lassend. Hayes' Steuermann Dodge bezeichnete die Beschwerden des Weges sehr drastisch. Er sagte: „Sie könnten eben so gut versuchen auf den Dächern über die Stadt New-York zu fahren!“ Die Zwischen-

räume der gehäuften Eismassen waren mit zusammengetriebenem Schnee ausgefüllt. Bald mußten die Menschen vor die Schlitten sich mit anspannen, um sie zu den steilen Kanten hinaufzuziehen: und gieng es abwärts, so überschlug sich der Schlitten und zerbrach im Stürzen. An anderen Stellen mußte mit Schaufel und Hacke überhaupt erst eine Passage geschaffen werden. Dann schien eine ebene Schneefläche rascheres Vorrücken zu versprechen. Aber oft bricht die gefrorene Kruste, und ein Mann oder ein Schlitten sinkt hinein, mit Mühe wird er wieder herausgehoben; nach einer Stunde vielleicht schon wiederholt sich dasselbe Stück. Und blickte man dann nach einem langen und harten Tagewerk von einer Erhebung auf die Stelle des früheren Nachtlagers zurück, und sah es vielleicht nur einen Flintenschuß weit hinter sich liegen: so war die Bestürzung und Niedergeschlagenheit allgemein.

Dazu kam, daß die Kälte noch immer sehr groß war und stilles Ausruhen im Freien lebensgefährlich machte. Den niedrigsten Stand des Thermometers hatte Hayes freilich Ende März schon beobachtet: — 44°, 70 R.!

Nach 25 Tagen war man erst etwa bis zur Mitte des Smith-Sundes gelangt, und doch sah Hayes schon, daß mehr als die Hälfte seiner Gefährten die unausgesetzten Strapazen in einer Temperatur, die es selbst unter den günstigsten Umständen schwer macht zu existiren, kaum noch lange würden zu ertragen vermögen. Daher entschloß er sich nur mit den drei kräftigsten und entschlossensten Leuten und den beiden Hundeschlitten den Weg fortzusetzen, alle andern aber zurückzuschicken. Trübe und matt kehrten diese acht zum Schiff zurück. Die andern vier eilten mit Aufbietung aller Kraft unter den gleichen Schwierigkeiten

weiter. Aber die Temperatur hob sich doch auf — 19°, 56 R. Die Menschen hielten sich mit bewunderungswürdigem Willen aufrecht, allein die Hunde zeigten in Folge der Strapazen und der schmalen Rationen Symptome der Erschöpfung. Hayes war mit dem Proviant so sparsam — er mußte es —, daß die Hunde vor Hunger die Pelzstrümpfe und die Extrastiefeln auffraßen und selbst über eine mit Seehundsfell überzogene Meerschaumpfeife herfielen. Endlich nach 14 Tagen sahen sie Grinnell-Land, das Hayes selbst als Begleiter Kane's 1854 entdeckt hatte, vor sich liegen. Es war die „schlanke" Felsenmasse des Cap Hawks, die am 11. Mai vor ihnen aufstieg.

Hayes hatte gesiegt! Allein in die Freude mischte sich eine niederschlagende Wahrnehmung. Es war nur noch für 14 Tage Hundefutter vorhanden, sodaß die projectirte Entdeckungsreise zum Pol höchstens eine Recognoscirungsfahrt längs der Küste des Polarmeeres werden konnte. Aber auch diese schon konnte viel nützen, falls es gelang im Sommer das Schiff nach der Westseite des Smith-Sundes zu bringen.

Unverzüglich ward daher die Küstenreise nach Norden angetreten. Die Küste von Grinnell-Land stieg Anfangs der grönländischen ähnlich in sanfter Böschung terrassenförmig an; allein weiter gegen Norden über 80° hinaus bildete sie eine Reihe hoher stark verwitterter Klippen aus silurischem Gestein, hinter denen das Land zu hohen schneebedeckten Bergspitzen sich erhob, ohne jede Gletscherbildung. Das Packeis des Sundes war auch gegen die Küste geschoben, aber da es stets zu mehr als 6/7 seines Volumens unter Wasser liegt, so war eine Art Thal entstanden zwischen der Küste und dem etwa 50′ hohen zackigen Rande

des Packeises. Dies Thal nun bot eine ziemlich ebene Bahn, auf der es mit den Schlitten rasch und gefahrlos vorwärts gegen Norden gieng. An der gletscherlosen Küste fand man nur sehr spärliche Spuren von Vegetation, einen Weidenstamm, dürre Grasbüschel, aber an mehreren Stellen unverkennbare Reste von freilich längst verlassenen Eskimolagern. Wasservögel wurden schon ziemlich häufig, den arctischen Frühling ankündigend.

Die Temperatur war jetzt auffallend mild geworden, man konnte unter freiem Himmel schlafen; der niedrigste Stand des Thermometers am Tage war — 5°, 34 R.

Doch allmählich begann das Eis dünn zu werden, kleine Stellen offenen Wassers kamen zum Vorschein und gegen Nordosten deutete der dunkle wolkige Himmel auf unbedecktes Meer. Ja in der breiten Lady Franklin-Bay war das Eis schon nahe am Ufer zu schwach die Reisenden zu tragen, und in der Mitte befand sich ein breiter Spalt offenen Wassers, der sich nach Osten zu erweiterte und endlich unter den Wolken verlor, die nur über offenem Meere schweben konnten. Von dem dunklen Himmel im Norden hob sich in undeutlichen Umrissen der weiße Gipfel eines mächtigen Vorgebirges ab, Cap Union, des nördlichsten bis jetzt bekannten Landes der Erde. Zwischen Cap Union, dessen Lage Hayes auf 82°, 30 N. B. schätzte, und Cap Lieber, der 800′ hohen Klippe, auf der er stand, an der Südküste der Lady Franklin-Bay, traten noch mehrere andere Gipfel und Vorsprünge hervor: sonst aber war kein Land zu sehen. Das Meer war eine bunte Fläche von weißen und dunklen Flecken. In der Ferne schienen die letzteren, zerfallendes Eis und offenes Wasser, an Größe und Dunkelheit zuzunehmen, bis

sie alle in einer gleichförmigen dunkelblauen Farbe untertauchten. Traurig und öde erschien die ganze arctische Landschaft, grade durch die unbestimmte Mannigfaltigkeit der Formen die Phantasie ängstigend. —

Hier mußte die nordwärts gerichtete Schlittenreise endigen. Hayes war bis 81°,35 N. B. vorgedrungen, als er am 19. Mai die Rückreise antrat. Er pflanzte die Flagge der Union auf und errichtete einen Steinhaufen, unter dem er in einem Glase eine Notiz über seine Reise verbarg. Er war der Ueberzeugung, daß er bis an den Rand des Polarmeers vorgedrungen wäre, in das sich Cap Union als eine Landspitze hineinschöbe.

Die Rückreise mußte auf das Aeußerste beschleunigt werden, denn der Proviant nahm schnell ab und das herannahende Thauwetter drohte den Rückweg ganz abzuschneiden. Und wirklich, als man der Foulke-Bay schon ganz nah war, löste sich plötzlich das Eisfeld, auf dem die Reisenden sich befanden: die Gefahr war äußerst drohend auf der Eisscholle umzukommen. Indeß glücklicher Weise trieb sie gegen das Ufereis und so gelang es, dem Verderben zu entkommen. Acht Hunde waren den Strapazen und Entbehrungen erlegen, aber die Menschen hatten die kühne Nordfahrt glücklich überstanden. Am 3. Juni erreichte Hayes mit seinen drei Genossen das Schiff wieder.

Es war die höchste Zeit gewesen: denn schon war der polare Frühling da. Das Thermometer stand mehrere Grade über dem Gefrierpunkt. Der Schnee schmolz rasch, allenthalben stürzten Schneebäche in die Schluchten hinab und zum Meer. Die alten Weiden am Ufer wurden rasch grün, Löffelkraut und Mohn begann zu sprossen, Züge von Eidergänsen flogen in wilder Eile über

den Hafen weg, Möven umsegelten in langgezogenen Schwingungen das Schiff, Seeschwalben spielten über dem Meer, Schnepfen fanden sich bei den Süßwasserteichen ein, Sperlinge zwitscherten von Felsen zu Felsen, lange Reihen von Gänsen segelten hoch oben nach Norden, Seehunde tauchten schaarenweis unter dem Eise hervor und von den Eisschollen her hörte man das tiefe Brüllen des Walrosses. Das Eis zerfiel und seine Ränder nach dem Meer hin brachen ab. Die beiden Eisberge, die den ganzen Winter vor der Foulke-Bay Wacht gehalten, schwammen davon, und zahlreiche andere Eisberge trieben in feierlicher Prozession den Sund hinab dem Süden zu. Die Entwicklung der Vegetation war unter dem Einfluß der nicht mehr untergehenden Sonne reißend schnell. Am 21. Juni schon standen alle Pflanzen der Umgegend in voller Blüthe. Die Temperatur betrug über 7° R. im Schatten und über 11° R. in der Sonne.

Bald war auch in der Bay das Eis gebrochen: am 12. Juli war der Schooner nach zehnmonatlicher Gefangenschaft wieder frei, am 14. verließ er den Hafen.

Aber das Schiff hatte so stark gelitten, daß es nicht einer nochmaligen Ueberwinterung ausgesetzt werden konnte. Hayes mußte sich daher entschließen, seinen Plan zu Schiff gegen Norden durch den Kennedy-Canal in das Polar-Meer zu gelangen, für jetzt aufzugeben. Er wollte nach Boston zurücksegeln, dort das Schiff ausbessern lassen und dann mit demselben und einem kleinen Dampfschiffe zurückkehren. Demgemäß errichtete er an der Foulke-Bay ein Lebensmittel-Depot und traf mit den Eskimo Verabredungen für die Zukunft.

So gieng er denn voller Hoffnungen heimwärts.

Auf der Rückreise durchschnitt er den Smith-Sund auf Cap Isabella zu. Die Westküste des Sundes ist dunkel, schroff, von zahlreichen Gletschern unterbrochen, die durch die Thäler in das Meer vordringen. Das Mer de glace steigt viel steiler an und ist mehr zerklüftet als auf der grönländischen Seite. Das gibt dieser Küste einen malerischen Effect von wahrhafter Großartigkeit.

Einige Tage segelte der Schooner längs dieses Felsengestades, dann nahm er östlichen Cours nach Grönland hinüber, von wo nach kurzem Aufenthalt auf dem nächsten Wege der Heimat zugesteuert wurde. Am 19. October 1861 segelten die kühnen Nordfahrer in den Hafen von Halifax ein, einige Reparaturen am Schiff vorzunehmen. Bald danach waren sie wieder in Boston.

Aber an eine Ausführung seiner neuen arctischen Pläne konnte Hayes nicht denken. In Nordamerika war inzwischen der Bürgerkrieg ausgebrochen und verlangte seine Dienste als Arzt in dem Maße, daß er nicht einmal an die Ausarbeitung seines Reisewerkes denken konnte, viel weniger an eine neue Nordpolfahrt, für die es überdies unmöglich gewesen wäre in den durch innere Fragen aufgeregten Zeiten Interesse und Unterstützung zu finden.

Endlich kam der Friede; die Gemüther fiengen an sich allmählich zu beruhigen. Da erschien denn 1867 auch das lange erwartete Reisewerk von Hayes, gleichzeitig in New-York und London herausgegeben. Er hatte ihm den Titel gegeben: „das offene Polar-Meer“, damit bezeichnend, worin er das Hauptresultat seiner Anstrengungen setzen wolle, und also die allgemeine Aufmerksamkeit von Europa wie von Amerika von vornherein auf diesen Umstand lenkend — welcher der Angelpunct einer weitgehenden Bewegung werden sollte.

Die Verdienste Hayes', der im Norden von Amerika ja zu Lande dem Pol am Nächsten gekommen war, fanden die bereitwilligste Anerkennung. War doch durch ihn das auf dem Innern Grönlands lastende Dunkel wenigstens an einer Ecke erhellt, die Kenntniß des Smith-Sundes und des Kane-Basin gefördert, Grinnell-Land bis zum Cap Lieber und selbst noch drüber hinaus recht eigentlich erst entdeckt worden. — Aber mehr Nachdruck fast legt Haye's auf die von ihm für eine neue Expedition erlangten Vortheile. Er zählt als solche auf:

1) daß er seine Reisegesellschaft ohne Krankheit durchgebracht, woraus sich ergebe, daß der arctische Winter an sich weder Scorbut noch Mißvergnügen erzeuge,
2) daß er nachgewiesen, Menschen könnten am Smith-Sund ohne Unterstützung der Heimat sich ernähren,
3) in Port Foulke könne eine sich selbst erhaltende Colonie gegründet und zur Basis einer ausgedehnten Forschung gemacht werden,
4) die Erforschung dieser ganzen Gegend sei von Port Foulke aus vorzunehmen,
5) mit einem Schiff könne der Smith-Sund befahren und jenseits desselben das offene Meer erreicht werden,
6) daß das offene Polarmeer existire.

Trotz dieser Verdienste, die Niemand in Abrede zu stellen oder auch nur zu verkleinern gedachte, wurden doch bald Zweifel*) laut, ob wirklich der von Hayes gelieferte Nachweis überzeugend erweise, daß jenes Meer, welches er vom Cap Lieber aus gesehen hatte, das offene Polar-Meer wäre. Zwar bezweifelte Niemand, daß es ein offenes

*) besonders protestirte Dr. Rink, der Inspector von Süd-Grönland, gegen „das offene Polarmeer."

Meer könnte gewesen sein, wol aber, daß es ein Theil des den Pol umgebenden Polarmeeres sei, daß man also vom Kennedy-Canal aus zu Schiff den Nordpol erreichen könne. Namentlich war es der berühmte Geograph August Petermann in Gotha, der Hayes' Behauptung durch die Hinweisung auf den Umstand entkräftete, daß in allen Gewässern nördlich vom Smith-Sund Treibholz völlig fehle, während überall im Bereiche des centralen Polarbeckens große Massen davon gefunden würden. Bestände also irgend ein wenn auch noch so schmaler Zusammenhang zwischen diesem und dem Meere Hayes', so hätte sich doch auch irgend eine Spur von Treibholz darin befinden müssen. Aber Hayes hatte nirgend etwas gefunden. Es kann also das Meer Hayes' nur eine bedeutende Erweiterung des Kennedy-Canals sein, die nach Norden zu in unbekannten Breiten rings von Land umschlossen ist.

Der Umstand, daß es offen oder vielmehr im Mai im Aufbrechen begriffen war, beweist nichts. Denn, wie Hayes selbst sagt, gibt es in keinem Meere constantes Eis, das sich mehr als 10—25 Meilen vom Lande entfernt: hat also jenes Meer einen größeren Durchmesser, so mußte auch im Winter in der Mitte eine offene Stelle sein, die sich natürlich beim Eintritt der warmen Jahreszeit vergrößerte. Daß es aber groß genug war, um in der Mitte offen bleiben zu können, bewies sowol die Farbe des Himmels als auch das wenngleich spärliche Thierleben, welches Hayes dort fand, und das stets zu seiner Voraussetzung offenes Meer hat.

Ein weiterer Grund gegen Hayes liegt in der Natur der Winde, die in jenen Gegenden herrschten. Während nämlich in Sibirien und Spitzbergen, wie die letzte schwe-

dische Expedition bestätigte, die Nordwinde warm sind, also beweisen, daß gen Norden nicht Land oder Eis, sondern wärmeres — also offenes — Meer sich befindet, fand Hayes in der Foulke-Bay, daß die feuchten und warmen Winde nie aus Norden, sondern immer aus Südosten kamen, d. h. von der Baffins-Bay her.

Endlich läßt sich auch aus den vorhandenen Strömungen kein Argument für Hayes' Ansicht gewinnen. Denn der kalte Strom, welcher von Norden her durch den Smith-Sund geht, erklärt sich leicht aus dem feuchten Niederschlag, aus dem Schmelzen der Schnee- und Eismassen auf dem Lande und im Meer während der wärmeren Monate und aus dem Vorrücken der Gletscher ins Meer, das z. B. bei dem Gletscher an der Foulke-Bay während eines Winters 96′ englisch betrug. Dieser kalte Strom ist es eben, der die ungeheuren Packeismassen in dem Kane-Basin und im Smith-Sund zusammenführte und zusammenfrieren ließ, über welche Hayes zum Grinnell-Land seinen Weg nehmen mußte. Ueberdies müßte er, wenn er recht etwas beweisen sollte, nothwendig ein warmer Strom sein.

Der warme Strom aber, eine schmale Abzweigung des Golf-Stromes, geht in grade entgegengesetzter Richtung von Süden nach Norden an der Westküste von Grönland hinauf. Er ist es, der auf den nördlichen kalten stoßend die mächtigen Eisberge, welche jener mit sich führt, im Smith-Sund zurückhält. Weil aber der warme Strom an der Ostseite des Sundes hinaufgeht, der kalte dagegen an der Westseite hinab, so liegt der Südpunkt der Wintergrenze des Packeises an der Westseite des Sundes weit südlicher als an der Ostseite. Daher kam es, daß Hayes bei der Hinfahrt an der grönländischen Seite

noch offenes Fahrwasser fand, aber nicht mehr nach Grinnell-Land mit dem Schiff durchzudringen vermochte, wie ja denn auch Kane an der grönländischen Seite wenige Meilen weiter nördlich hatte überwintern müssen.

Dieser warme Strom fror auch im Winter nicht zu oder bedeckte sich nur zeitweise mit einer dünnen Eisdecke; denn obgleich die Temperatur auf — 32° R., bis zum Gefrierpunkte des Quecksilbers, sank, so hörte Hayes doch von seinem Schiffe aus mitten im Winter deutlich das Rauschen der Meereswellen.

Wenn demnach schon die Wirkung dieses schmalen Nebenarmes des Golf-Stromes eine so bedeutende ist, wie viel mächtiger muß dann die des Hauptstromes sein, der im Norden von Spitzbergen ins Polarmeer geht, und dem auch gewiß die Polynga im Norden von Sibirien zugehört?

Das also ist das negative Resultat von Hayes' sorgfältigen Beobachtungen, daß sie seine eigne Hypothese vom Zusammenhang des Kennedy-Canals mit dem centralen Polarmeer widerlegen, und die Unmöglichkeit erweisen zu Schiff vom Smith-Sund — wie er es wollte — den Nordpol zu erreichen.

Aber geht's nicht zu Schiff, könnte man denken, so ist's wol zu Schlitten möglich, eine Eventualität, die Haye's selbst ins Auge gefaßt hatte. Darauf war auch der Plan gegründet, den Capitain Osborn in der Januar-Sitzung 1865 der geographischen Gesellschaft zu London vorlegte: die Expedition sollte den Weg von Mount Parry bis zum Nordpol und wieder zurück, zusammen 242 Meilen, mit Eskimohunden zurücklegen.

Freilich sind schon ansehnlich größere Entfernungen

zu Schlitten überwunden worden: aber die geographischen Resultate von Schlittenreisen sind stets ungemein geringer ausgefallen, als die von Schiffsreisen, und müssen es auch. Denn auf der Schlittenfahrt muß der Reisende seine ganze Aufmerksamkeit auf das Vorwärtskommen und die bloße Existenz concentriren und kann die Förderung der Wissenschaft wenig wahren, während er zu Schiff regelmäßige Beobachtungen ohne besondere Anstrengung machen, Sammlungen anlegen und — was oft das Schwierigste ist — das Gewonnene leicht heimbringen kann.

Um aber diese Vortheile, welche die Erforschung zu Schiff voraus hat, nutzen zu können, muß ein anderer Ausgangspunkt, ein anderer Weg gesucht werden. Und welcher vor allen sich für eine neue Polfahrt empfiehlt, das haben schon ältere Unternehmungen zur Genüge gezeigt. Es ist das offene Meer zwischen Spitzbergen und Grönland im Norden von Europa. Für eine Expedition durch diese Meere wird dann die Ostküste von Grönland die Basis sein: ein Umstand von der größten Wichtigkeit. Denn grade der Vortheil, den eine nahe gelegene Küsten-Basis einer Schiffs-Expedition bietet, ist ein Hauptgrund, weswegen die Engländer den Smith-Sund für den besten Weg zum Pole halten, obgleich hier das letzte Wegstück nur auf Schlitten wird zurückgelegt werden können.

Allein die Schiffbarkeit des nordeuropäischen Meeres in sehr hohen Breiten und die Nutzbarkeit von Ost-Grönland ist durch Fahrten festgestellt, welche nicht viel über ein Menschenalter hinter der Gegenwart liegen.

Schon im Jahre 1806 war der Walfischfänger Scoresby nördlich von Spitzbergen zu Schiff bis $81^{0}{,}_{12}$ N. B. gelangt. Durch zehn weitere Fahrten, die er von

England aus zum Zwecke des Walfischfanges in Gemeinschaft mit seinem Sohne während der Jahre 1810—1822 unternahm, wurde die Schiffbarkeit des nordatlantischen Meeres bis 74° N. B. bewiesen. Von den bedeutendsten Resultaten war indessen die letzte dieser Reisen.

Nachdem das Schiff am 28. April 1822 die Breite von 80°,31 nordwestlich von Spitzbergen erreicht hatte, wandte es sich in südwestlicher Richtung der Ostküste von Grönland zu. Zwischen 74° und 75° ward ohne besondere Schwierigkeit der Treibeis-Gürtel durchbrochen und im Juli und August zwischen 70°,25 und 72°,10 viermal gelandet.

Ost-Grönland hat, Norwegen ähnlich, eine fjordenreiche, steile, hohe Felsküste. „Nie habe ich etwas gesehen — sagt der jüngere Scoresby — was ihm an kühner Größe und anziehendem Character gleich käme." Landeinwärts gibt es Strecken, die mit fußhohem Grase bewachsen so schöne Wiesen bilden, als man nur irgend in England sehen kann. Bedarf der Name „Grönland" noch weiterer Rechtfertigung? Der kurze Sommer, während dessen eine Zeit lang die Sonne nicht unter dem Horizonte verschwindet, erzeugt eine Wärme, die auf dem Lande bis auf + 17° R. steigt und zwischen den Bergen in hohem Grade drückend wird. Alles keimt und wächst mit wahrer Ueppigkeit. Zahllose Insecten und Schmetterlinge schwärmen umher. Selbst einen Bienenstock mit Honig fanden die Matrosen. An Renthieren und jagdbaren Thieren des Landes wie des Meeres ist kein Mangel, wie die Knochenhaufen bei den Ansiedlungen der Eskimo bewiesen. Die dicken Nebelbänke, die öfter auf dem Meere standen, kamen nur selten und auf kurze Zeit über das Land.

Zwei Umstände aber ziehen eine besondere Aufmerksamkeit auf sich. Scoresby fand überall, wo er landete, zahlreiche Eskimo-Dörfer und Wohnungen, und zwar an den nördlichsten von ihm besuchten Punkten mehr als an den südlichen; und dann stellte sich heraus, daß an der ostgrönländischen Küste eine ganz leise Strömung nach Süden und Westen sich bewegt.

Schon im folgenden Jahre erfuhren diese Wahrnehmungen eine Bestätigung durch die zur Beobachtung von Pendelschwingungen unter Sabine und Clavering ausgesandte Expedition, welche die Kenntniß jener Küste bis 76° N. B. hinaufrückte. Ueberall erblickten sie Spuren von Eingebornen, kamen auch mehrfach mit ihnen in freundliche Berührung. Und was jene Südströmung angeht, so muß sie nach den Aufzeichnungen Sabine's gradezu unmerklich sein. Die Temperatur stieg — in der zweiten Hälfte des August 1823 — bis auf + 9° R., und sank nie unter — 4° R.; und von Eis war um jene Zeit selbst nach Norden hin nichts zu erblicken, so weit das Auge reichte, und doch befand man sich damals unter $74^{0},_{32}$ N. B.!

Die höchste Breite, welche Clavering nördlich von Spitzbergen erreichte, war $80^{0},_{20}$; sie kommt also dem nördlichsten Punkte Scoresby's sehr nahe.

Beide indeß überbot etwas später Parry, der begleitet von James Clark Roß am 22. Juli 1827 eine Polhöhe von $82^{0},_{43}$ beobachten konnte. Eine dreitägige Bootfahrt brachte die Verwegenen von Spitzbergen bis an den Eisgürtel. Und nun giengs weiter auf Schlittenbooten d. h. Booten aus leichtem festem Holz mit einem Bambusmast, die auf Schlittenkufen gesetzt auch als Schlitten

benutzt werden konnten. Das Vordringen war äußerst mühevoll. Bald war das Eis hoch aufgethürmt, bald von Canälen durchschnitten, bald fielen heftige Regengüsse, und an klaren Tagen blendete die Sonne so stark, daß nur bei Nacht d. h. in diesen Breiten bei niedrigem Sonnenstand gereist werden konnte. Stürme, Regen, Schneegestöber, Nebel wurden überwunden: da machte Parry die niederschlagende Entdeckung, daß das Eis selbst, auf dem man reiste, in Bewegung war und so weit nach Süden trieb, als die Schlitten mit aller Anstrengung nach Norden vordrangen. Daher mußte Parry umkehren, nachdem er aber doch eine Breite erreicht hatte, die bisher noch von Niemand übertroffen ist.

Die Erfolge der erwähnten Expeditionen aus den zwanziger Jahren garantiren die Wahrscheinlichkeit bedeutender Resultate für einen neuen Versuch, bei nicht zu großen Schwierigkeiten. Daher ist man für diese Basis des nordatlantischen Meeres zur Polfahrt auch in Deutschland entschieden. Der erste Versuch auf diesem Wege vorzudringen war die durch Sammlungen möglich gemachte Recognoscirungsfahrt im Jahre 1865.

Ein kleines Dampfschiff ward hierzu in England gemiethet, welches am 31. August unter Capitain Werner's Commando Hamburg verließ. Aber schon nach etlichen Stunden brach die Maschine, und die Versuchsfahrt endigte noch in der Elbe.

Inzwischen aber ward auch bei den Engländern, Franzosen, Russen und Schweden das Interesse für die Nordpolfahrten wieder angeregt. In England legte Capitain Sherard Osborn auf Grund seines erwähnten, in der geographischen Gesellschaft zu London gehaltenen Vortrages

der britischen Admiralität einen Plan vor, auf dem Wege von Kane und Hayes durch den Smith-Sund und den Kennedy-Canal vorzudringen und dann den Nordpol auf dem linken Ufer vorwärts gehend zu Schlitten zu erreichen. Doch kam es zunächst nur zu einem kleineren Versuche. Denn gewichtige Stimmen — Sir Roderick Murchison voran — sprachen sich nicht für diesen Plan, sondern für das deutsche Project aus. Aus privaten Mitteln ward eine Expedition unter Whymper im Sommer 1867 nach der Westküste von Grönland geschickt, um von da die Insel queer gegen Osten zu durchschneiden und so eine ganz neue Basis für die Polfahrt zu gewinnen.

Allein der berühmte Besteiger des Matterhorn gelangte auf dieser Schlittenfahrt über die innergrönländischen Gletscher nicht weit. Der Ruin seiner Schlitten nöthigte ihn schon nach einer halben Meile zur Umkehr! So erfuhr das Osborn'sche Project einer polaren Schlittenfahrt eine unerwartete scharfe Critik.

In Frankreich ist ein Comité zusammengetreten, um durch freiwillige Beiträge — der Kaiser selbst hat durch eine Beihilfe von 50,000 Francs sein lebhaftes Interesse bekundet — nach dem Plane des französischen Reisenden G. Lambert von der Behrings-Straße und der Polynga aus eine Polfahrt zu ermöglichen, ein Plan, der dadurch weitere Anregung erfahren hat, daß der Walfischfänger Thomas Long 1867 nördlich vom Cap Jakan — durch Zufall — Land*) entdeckte.

*) Th. Long nannte dies neu entdeckte Land dem berühmten arctischen Entdecker zu Ehren Wrangel's Land und fand dessen Westspitze Cap Thomas in $70°_{46}$ N. B. und $178°_{30}$ O. L. Greenwich.

Auch auf Rußland hat diese Entdeckung eingewirkt, zumal da das Project des Baron von Schilling durch das „russische Polarmeer" von der Behrings-Straße in nordwestlicher Richtung gegen Gillis-Land vordringend den Pol zu erstreben den nationalen Affectionen entspricht. Doch ist noch nichts geschehen, was die Verwirklichung dieser Idee in Aussicht stellen könnte.

In Schweden dagegen hofft man von Spitzbergen auf gerade nördlichem Wege den Pol zu erreichen. Durch die Göteborger Commune ist hier mit Unterstützung der Königlichen Regierung eine Expedition unter Professor Nordenskiöld ausgerüstet, der drei Mal schon in Spitzbergen war. Am 7. Juli ist der Postdampfer „Sophia" von Göteborg abgegangen, um die Mitglieder der Expedition ihrem Ziel entgegen zu tragen.

Den Schweden besonders, welche die arctische Region Europas als ihre Domäne zu betrachten lieben, schien Eile nothwendig; denn in **Deutschland** war der Gedanke einer Polfahrt grade durch jene Meere nicht bloß lebendig geblieben, sondern wirklich zur That geworden — durch die rastlosen Bemühungen und den zuversichtlichen Muth eines einzigen Mannes. Durch **August Petermann** sind die Deutschen in der Concurrenz der Nationen voran.

Es war nicht leicht, das zu erreichen, durch alle Schwierigkeiten den Gedanken der Polfahrt zu retten. Die Preußische Regierung hatte sich Anfangs des polaren Pro-

---

während er die Lage der' Südost-Spitze Cap Hawaii auf 70°.40 N. B. und 178,°51 W. L. bestimmte. Die niedrigen Theile des Landes waren ganz eisfrei und sahen grün aus, als wären sie mit Vegetation bedeckt Gegen Norden waren Bergketten zu erblicken, welche sich in unabsehbare Fernen verloren.

jectes angenommen. Aber das Jahr 1866 kam. In dem Sturm und Wetter des großen Krieges schien der Plan verloren, über der Reconstruction Deutschlands war der Pol vergessen. Das Jahr 1867 gab — so durfte man glauben — günstigere Aussichten. Der Schiffsbaumeister Rosenthal in Bremerhafen bot seinen für die Eisschifffahrt und arctische Fischerei erbauten Schraubendampfer Albert unentgeltlich an, namhafte Gelehrte — wie Dr. Breusing, der Director der Seemannsschule in Bremen — erklärten sich zur Vertretung der wissenschaftlichen Interessen bereit. Darauf konnte ein großartiger Plan gebaut werden, der eine Landexpedition, eine Seeexpedition und eine Ueberwinterung umfaßte. Aber freilich verlangte eine solche Betheiligung, ein solches Schiff auch entsprechende Mittel zur Ausrüstung. Die nothwendig werdenden Kosten durften auf etwa 60,000 Thaler veranschlagt werden. Und wirklich tauchte für einen Augenblick die Hoffnung auf diese auf ein Mal zu erhalten. Allein es war eine Sternschnuppe. Nun aber zu warten, bis vielleicht durch private Sammlungen jene nöthige Summe aufgebracht wäre, das hätte im günstigsten Falle geheißen das Project auf Jahre hinaus vertagen. Denn die Deutschen sind langsam zum Geben, wenn das Dringende des Grundes nicht auf den ersten Blick ins Auge springt. So schien denn also die Polfahrt im Eise der Geldnoth festgefroren zu sein.

Der Wievielste hätte jetzt nicht kleinmüthig den Plan, der entworfen war zum Ruhm des deutschen Namens und zur Förderung der Wissenschaft, aufgegeben? Nicht also Petermann! Mit resignirter Entschlossenheit reducirte er den frühern Entwurf so weit, als es möglich war, ohne die Wahrscheinlichkeit des Gelingens zu gefährden.

In solcher Gestalt erforderte er jetzt nur den vierten Theil des früheren Kostenanschlages, wozu dann noch 5000 Thaler zu Prämien für die muthige Schiffsmannschaft gefügt wurden. Und nun gieng's sofort an die Ausführung. Er allein nahm das ganze Risico auf sich, indem er die ganze Summe auf seinen Namen aufnahm, in der Erwartung, daß die allgemeine Theilnahme ihm helfen würde zur Deckung dieser „Nationalschuld." Und zuversichtlich wird das lebhafte Interesse, das diese erste deutsche Nordpol-Expedition in weiten Kreisen, bei den Fürsten wie bei Privatleuten erregt, ihn nicht verlassen. Ehrt doch, wer hilft zu solcher Sache, damit zugleich sich selber.

Nur durch diese bewunderungswürdige Energie ist es möglich gewesen, daß auf dem polaren Schauplatz dies Mal die Deutschen als erste Kämpfer erschienen sind.

Ein starkes Schiff von 80 Tonnen Größe wurde in Bergen gekauft, innen und außen nach Möglichkeit gestärkt zum Kampf mit Eis und Wetter. Freiwillig erbot sich zur Führung Karl Koldewey, ein durch dreizehnjährige Seereisen bewährter Seeoffizier. Auch der zweite Offizier, Steuermann Hildebrandt, wie auch mehrere von der Mannschaft sind Freiwillige. Und das sind von jeher nicht die Schlechtesten gewesen, die um der Sache selbst willen Gefahr und Mühsal auf sich nehmen.

Am 24. Mai ist die „Germania" von Bergen in See gegangen. Bis in die Nähe der Insel Jan Mayen war gute und rasche Fahrt. Von dort gieng es in nordnordwestlicher Richtung durch Sturm, Nebel und Eis der Ostküste Grönlands zu. Die Nachrichten, welche der bremer Walfischdampfer „Albert" überbracht hat, bestätigen, daß das Schiff sich gut bewährt, daß die Mannschaft bei

einer Temperatur von — 2° bis + 2° R. sich wol befindet und voll der besten Hoffnungen ist, durch den gegen die Küste durch Ostwinde zusammengethürmten Eisgürtel hindurchdringen und dann in freierem Fahrwasser den Nordcours aufnehmen zu können. Und die jüngste Kunde — vom 15. Juli — signalisirt die Expedition schon in 80°,30 N. B. bei 5° O. L. Greenwich!

Wer hoffte und wünschte da nicht mit den Braven?

Aber — so fragt vielleicht selbst mancher Vertrauensvolle — wird auch das Resultat ihre Anstrengungen lohnen? Ist eine Polfahrt wirklich der gebrachten Opfer an Kraft und Geld, selbst im günstigen Falle, werth? Gewiß ist öfter so bedenklich gefragt worden. Allein die Antwort liegt nicht weit ab.

Die noch ganz unbekannte arctische Centralregion ist ein Gebiet von 140,000 Quadratmeilen, das die interessantesten und wichtigsten Probleme der Meteorologie, des Erdmagnetismus und der Meeresströmungen umschließt, denen nahe zu treten der größte wissenschaftliche Gewinn sein wird.

Zudem ist selbst ein practischer Nutzen zu erwarten, da die Expedition zugleich zur Feststellung jener nördlicheren Gegenden führen wird, in welche die gejagten Wale und Robben vor dem immer weiter gegen Norden vorrückenden Walfischfang und Robbenschlag sich zurückgezogen haben. War doch der erwähnte „Albert“ zu solchen Zwecken bis 80°,30 N. B. hinaufgegangen. Also auch der Wal- und Groß-Fischerei wird die Expedition zu Gute kommen. Und wie Gewinn bringend diese ist, ist bekannt. Die beiden Scoresby gewannen auf ihren zehnjährigen Fahrten über eine Million.

Weiter, um weniger Bedeutendes zu übergehen, hat das Unternehmen auch seine nautische Wichtigkeit. Solche Expeditionen sind die hohe Schule des seemännischen Characters. Muth, Selbstvertrauen, Festigkeit, Entschlossenheit, Geistesgegenwart werden hierdurch wenn irgend wodurch sonst ausgebildet. Aus einer solchen arctischen Schule ist ein Nelson und mancher andere englische Seeheld hervorgegangen; und darin liegt die besondere Wichtigkeit, die eine Nordpol-Expedition grade für eine junge Marine, wie die norddeutsche, haben muß.

Zuletzt — the last, not least — trägt ein solches Unternehmen dazu bei das Nationalgefühl zu stärken und zu erheben. Denn es ist eine That, ein Ausdruck des Wollens und Könnens, der aus dem Kreise des Besonderen hinausstrahlt auf das Allgemeine.

„Expeditionen zur Erforschung unbekannter Meere ausgesendet — sagt der berühmte amerikanische Geograph Maury — vermehren nicht bloß den Vorrath menschlicher Kenntnisse, sondern sie erhöhen den Ruhm der Nationen und den Glanz der Kronen. Marinen sind nicht allein für den Krieg. Auch der Friede hat seine Eroberungen und die Wissenschaft ihren Ruhm.“ —

W. Rode's Buchdruckerei Th. Vorhauer Mühlhausen i. Th.

Anfang dürftig

Lbm